Technical perfection and top design

kränzle®
Der Schmutzkiller.

www.kraenzle.com

Instructions de service

Nettoyeurs à haute pression

Silent 120

DIN EN
ISO 9001

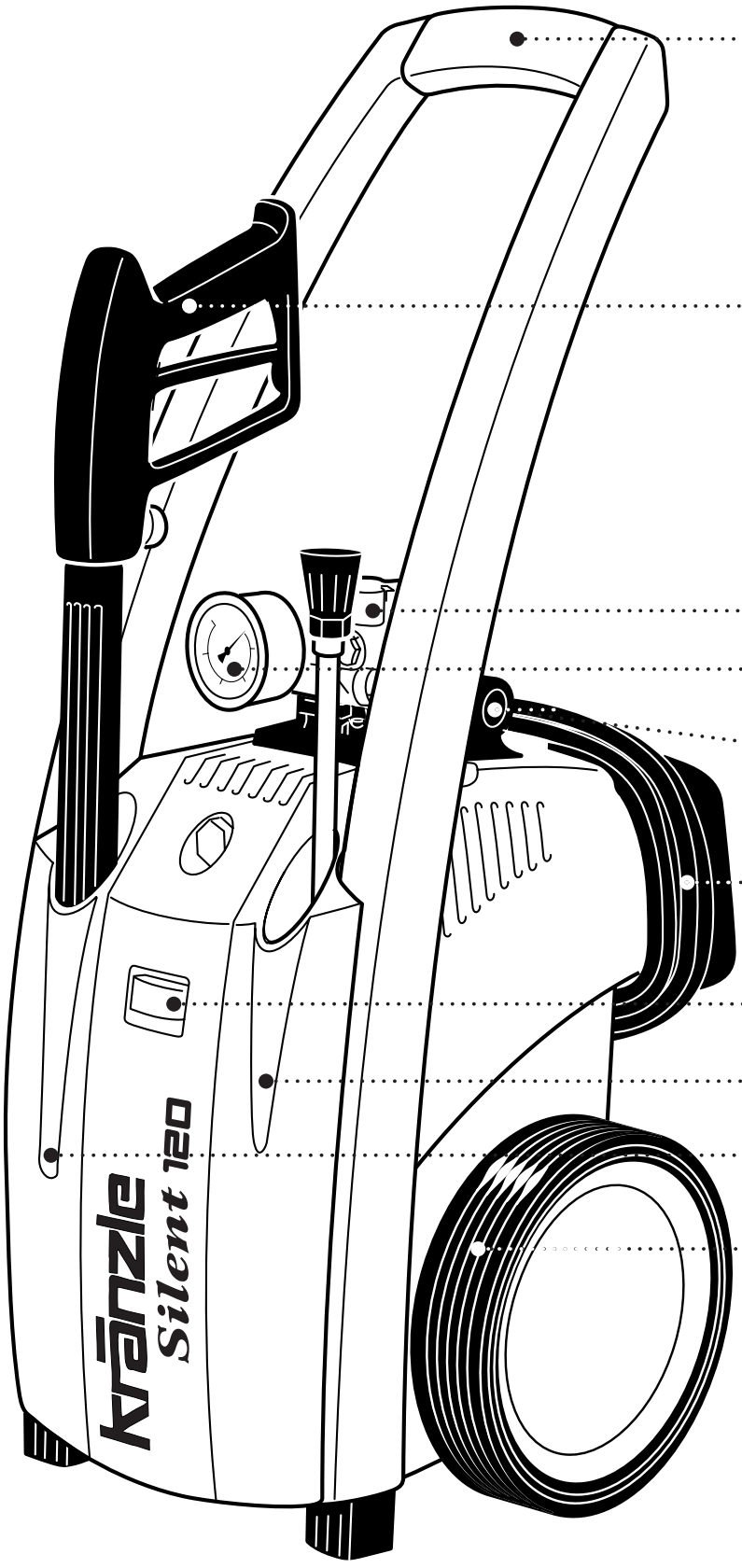
Lire et observer les spécifications de sécurité avant la mise en service!

kränzle made in Germany

- F -

2 Description de l’appareil

Kränzle Silent 120



Poignée de forme ergonomique

Pistolet HP

Tête de pompe en laiton spécial pour une longue durée de vie

Manomètre de grande dimension avec boîtier inox

Régulation progressive de la pression

Dispositif d‘enroulement du câble d‘alimentation de 5 m

Interrupteur Marche/Arrêt avec disjoncteur-protecteur

Logement pour lance de nettoyage

Logement pour pistolet HP

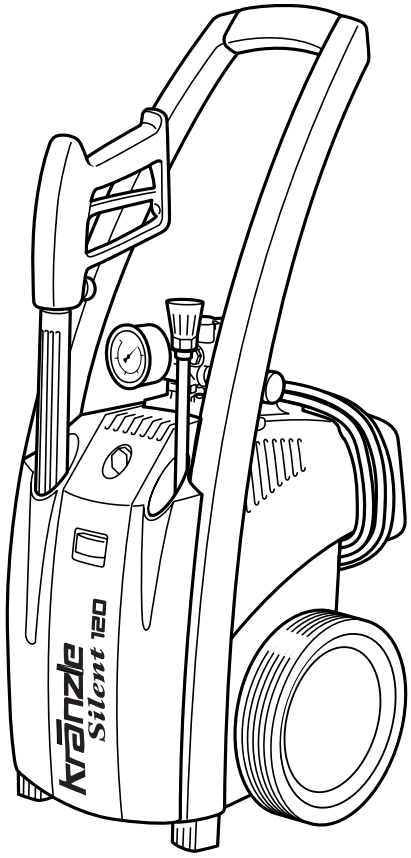
Roues tout-terrain permettant de franchir trottoirs et escaliers

Index

2
Description de l'appareil 3
Index 4
Caractéristiques Techniques 5
Vue d'ensemble: 'Voici ce que vous avez acheté' 6
Prescriptions générales 7
Consignes de sécurité - Prévention des accidents 10
Très important: Raccordement d'alimentation en eau - Raccordement électrique 12
Technologie Kränzle 12
Principe de pulvérisation et de nettoyage 12
Lance et pistolet-pulvérisateur 12
Régulateur de pression - clapet de sûreté 13
Disjoncteur-protecteur moteur 13
Tuyau haute pression et dispositif de pulvérisation 14
Mise en service 14
Raccordement à une conduite d'arrivée d'eau sous pression 17
Prélèvement d'eau d'une réserve externe 18
Aspiration de produits additifs 19
Mise hors service / Protection contre le gel 20
Procédez vous - même aux petites réparations en toute aisance 24
Déclaration de conformité CE 25
Déclaration de garantie 26
Nettoyeurs à haute pression - Accessoires 28
Listes des pièces de rechange 28
Agrégat complet 30
Moteur 32
Partie transmission 34
Chapelle à soupapes 36
Pistolet avec lance 37
Schéma des connexions électriques 38
Contrôles - Procès-verbal d'examen

kränzle®

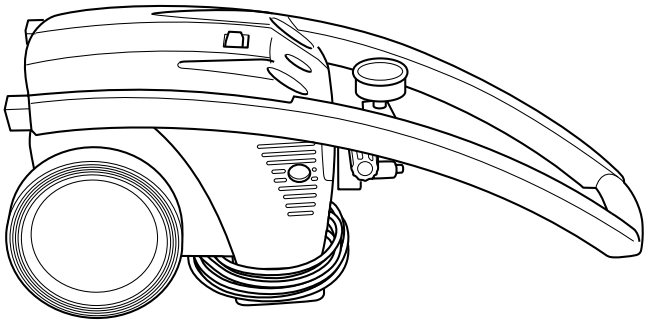
4 Caractéristiques Techniques



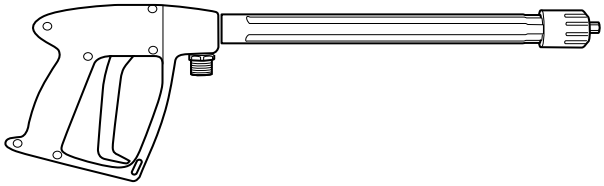
	Kränzle Silent 120
Pression utile à réglage progressif	10 - 120 bars (1700 PSI)
Taille de la buse	20 028
Surpression admissible	135 bars
Débit d'eau	à 1.400 t/min 7 l/min
Alimentation en eau chaude	max. 60 °C
Hauteur d'aspiration	1,5 m
Flexible HP à tresse métallique	10 m
Aspiration de produits additifs	option
Puissance électrique connectée	230 V~, 7,5 A, 50 Hz
Puissance absorbée	P 1 - 1,6 kW
Puissance restituée	P 2 - 1,0 kW
Poids	25 kg
Encombrement avec poignée en mm	300 x 330 x 800
Niveau sonore selon DIN 45 635	71 dB (A)
Puissance acoustique L_{WA}	84 dB (A)
Recul à la lance	env. 27 N
Vibrations à la lance	1,9 m/s^2
N° de réf.	**41.220**

Tolérances sur les valeurs mentionnées ± 5% selon la VDMA. Feuille de standardisation 24411

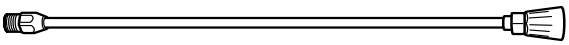
Voici ce que vous avez acheté



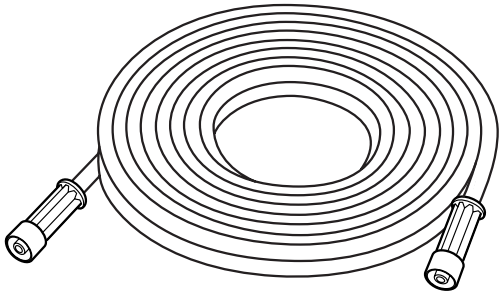
1. Nettoyeur haute pression KRÄNZLE **Silent 120**



2. Pistolet-pulvérisateur de sécurité avec poignée isolante et raccord fileté



3. Lance de nettoyage avec nouvelle buse à jet rasoir Kränzle



4. 10 m de flexible HP à tresse métallique, DN 6

5. Manuel d’utilisation

6 Prescriptions générales

Domaine d'utilisation

Les appareils sont conçus uniquement pour le nettoyage au jet haute pression avec ou sans détergent. Ne les utiliser que pour des opérations conformes à leur destination.

Contrôle

Conformément aux „directives relatives aux pompes à jet de liquide“, le nettoyeur haute pression devra être soumis, en cas de nécessité, et au moins tous les 12 mois, à un contrôle réalisé par un spécialiste afin de déterminer s'il répond aux exigences de sécurité requises. Les résultats du contrôle devront être fixés par écrit. Il n'est pas nécessaire qu'ils soient relevés de manière formelle. Procès-verbaux d'examen sur les pages 38 - 39.

Les nettoyeurs haute pression pour utilisation professionnelle doivent être soumis à un contrôle tous les 12 mois par un expert!

Prévention contre les accidents

L'équipement de l'appareil a été conçu afin d'exclure tout accident sous l'effet d'une utilisation adéquate. L'utilisateur doit être informé des risques de blessure que constitent l'échauffement des éléments du nettoyeur et la haute pression du jet. Observer les „Directives relatives aux appareils à jet de liquide“. (Voir pages 8 et 9)

Renouvellement de l'huile:

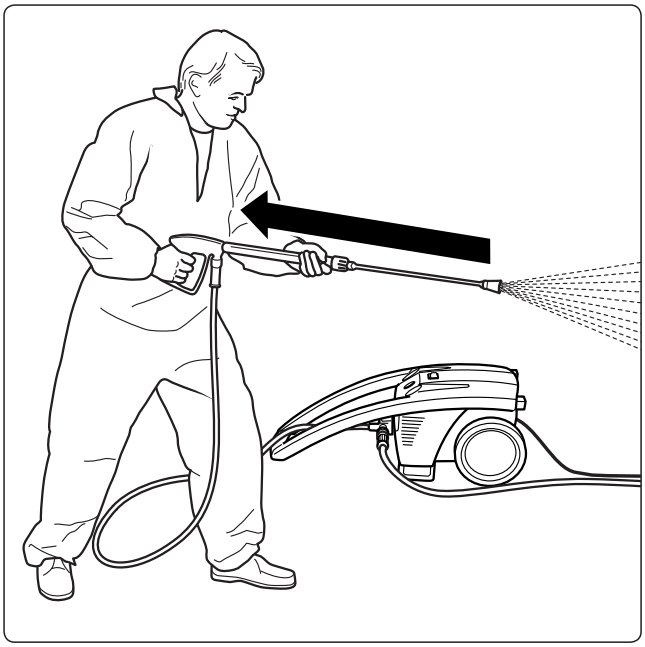
Première vidange au bout des **50 premières heures de service** environ. Ensuite, il n'est plus nécessaire de procéder à un changement de l'huile durant toute la durée de vie de l'appareil. Pour réaliser la vidange, mettre l'appareil en position horizontale, puis ouvrir le bouchon de vidange situé sous le carter à huile et laisser l'huile s'écouler dans un récipient. L'huile usée recueillie dans le récipient devra être éliminée en respectant les prescriptions de protection de l'environnement.

Nouvelle huile: 0,25 l - Huile pour moteurs W 15/40.

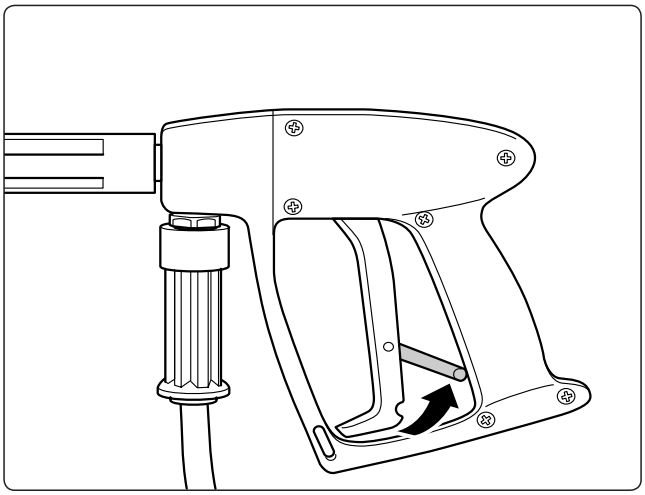
Fuites d'huile: Si le nettoyeur perd de l'huile, consulter immédiatement le service après-vente (vendeur) le plus proche. (Pollution, endommagement de la transmission)

Si le taux d'humidité relative est élevé et en cas de variations importantes de la température, une formation d'eau de condensation est possible (l'huile prend alors une couleur grisâtre); dans ce cas, il est nécessaire de changer l'huile.

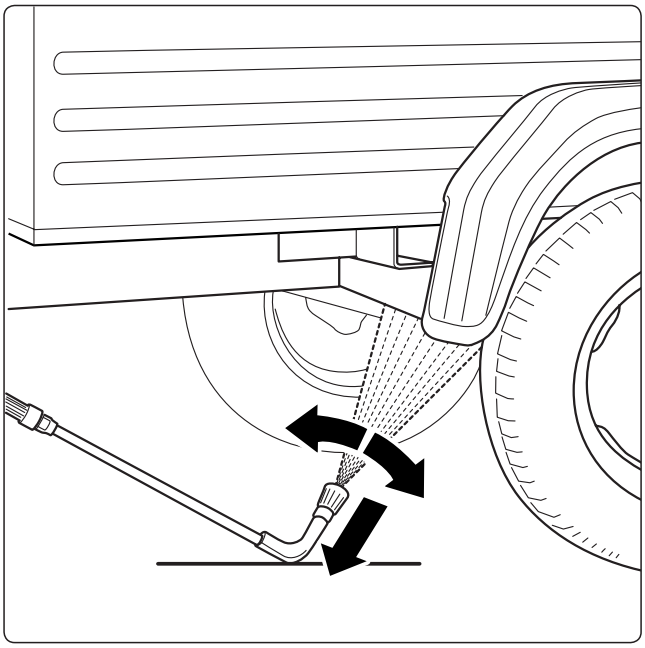
Consignes de sécurité



Bien tenir le pistolet à son ouverture, car l'eau sous haute pression dans la lance provoque un coup de bélier relativement puissant. (voir caractéristiques techniques, page 4)

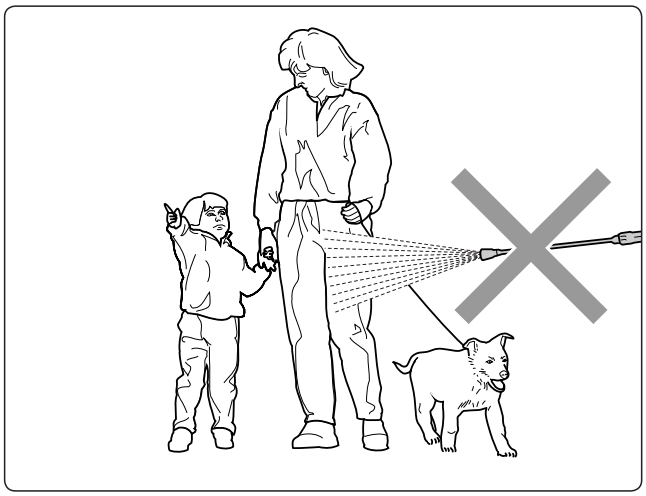


Rabattre l'arrêt de sécurité après chaque utilisation afin d'éviter une ouverture inopinée du pistolet !

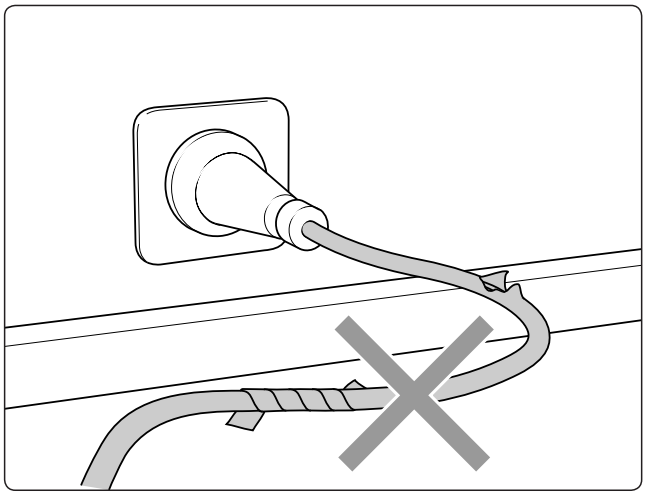


Lors de l'utilisation de la lance bas de caisse, celle-ci doit absolument être en contact avec le sol avant l'ouverture du pistolet.
Pour les lances cintrées ou recourbées, le coup de bélier produit un couple de rotation très sensible.

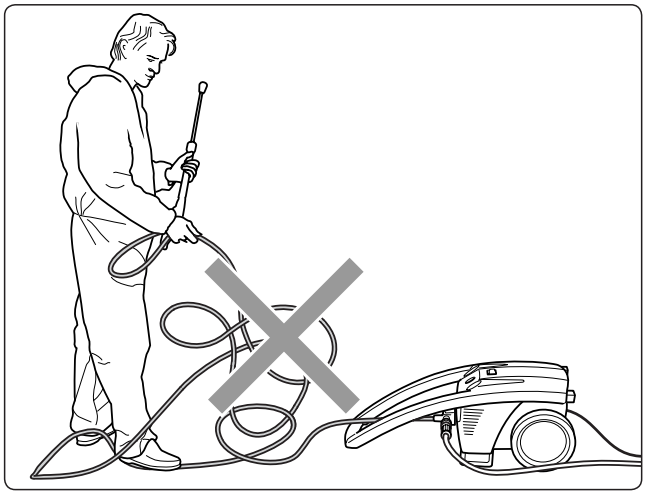
8 Consignes de sécurité - Ne jamais ...



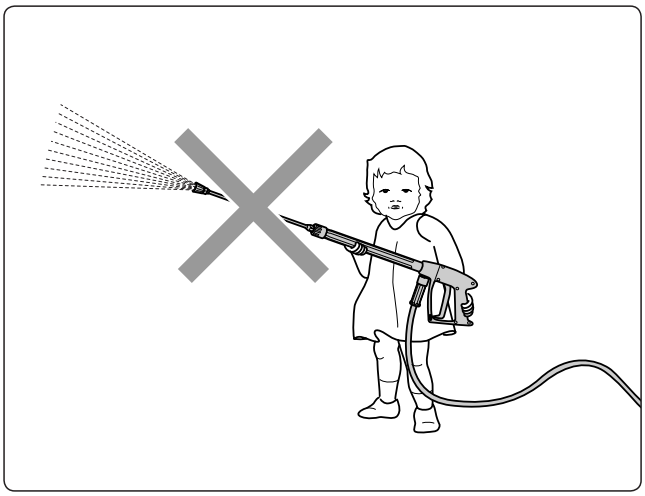
... diriger le jet sur une personne ou un animal;



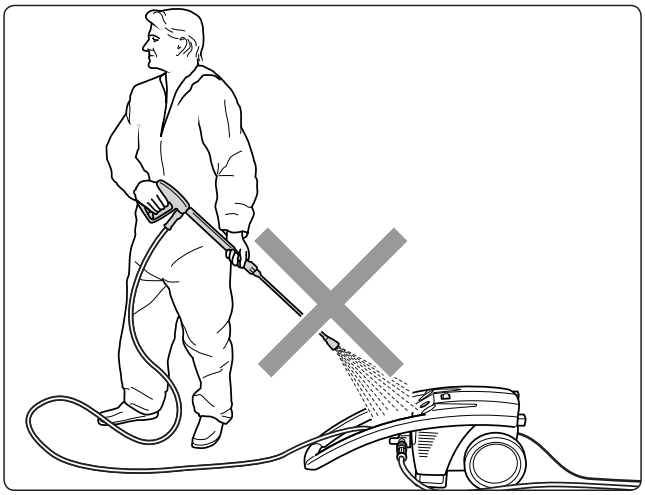
... utiliser un câble électrique qui n‘est pas en parfait état, endommager le câble ou effectuer des réparations inadéquates;



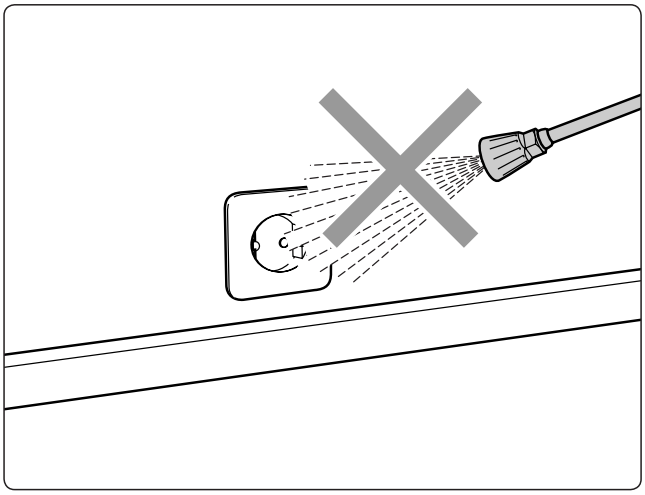
... tendre le flexible haute pression s‘il y a formation de boucles, le tirer ou le laisser frotter sur une arête vive;



... laisser les enfants utiliser un nettoyeur haute pression;



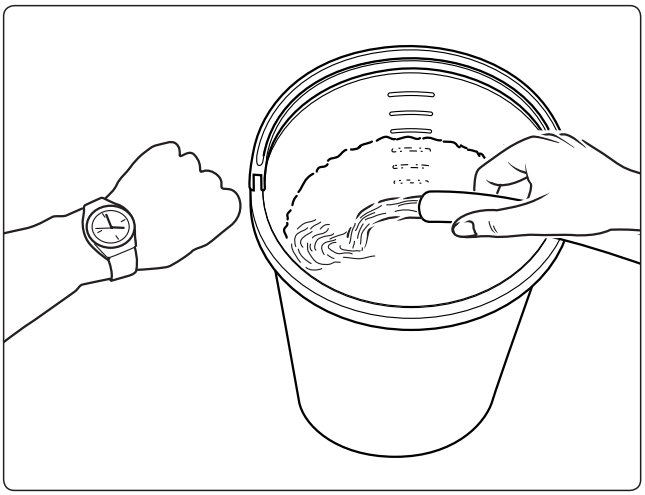
... nettoyer l’appareil avec le jet haute pression ou diriger le brouillard du jet de pulvérisation sur l‘appareil;



... diriger le jet sur une prise de courant!

10 Ce qu'il faut absolument observer:

Problème dû à un manque d'eau



Le manque d'eau se produit bien plus souvent qu'on le croit. Plus un appareil est puissant, plus le risque de manque d'eau est important. Le manque d'eau produit une cavitation dans la pompe (mélange eau-air), ce qu'on ne remarque généralement pas ou trop tard. **Ceci conduit à une détérioration de la pompe.**

Pour contrôler le débit d'eau de la conduite d'alimentation, il suffit de laisser s'écouler l'eau durant une minute dans un seau doté d'une échelle graduée.

Le nettoyeur HP Kränzle Silent 120 requière un débit minimum d'eau d'alimentation de 7 litres/min.

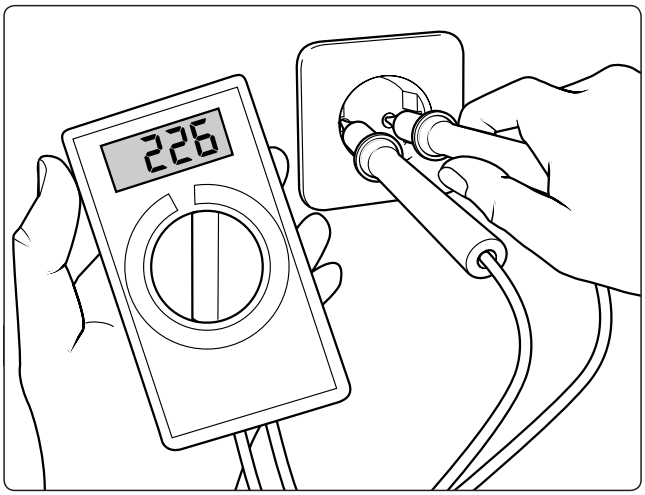
Si le débit d'eau est trop faible, il est indispensable d'utiliser une autre conduite d'alimentation fournissant la quantité d'eau

Un manque d'eau provoque une usure rapide des garnitures. (Pas de garantie !)

Conduite d'alimentation en eau

Observer les prescriptions formulées par la Compagnie des Eaux de votre district. Certaines spécifications interdisent de brancher un nettoyeur H.P. directement au réseau public de distribution d'eau potable. Dans certains cas, un branchement de courte durée peut être toléré si un clapet anti-retour avec aérateur de tubulure (KRÄNZLE N° de réf. 41.016 4) est installé sur la conduite d'alimentation d'eau.
Le nettoyeur pourra être branché indirectement au réseau public d'eau potable, à une sortie libre conforme à la norme EN 61 770, p. ex. par l'intermédiaire d'un réservoir avec vanne à flotteur. Un raccordement direct à un réseau d'eau non destiné à la distribution d'eau potable est permis.

Problème dû à un manque de courant



Si un trop grand nombre d'appareils prélèvent simultanément du courant du même réseau d'alimentation électrique, la tension et l'intensité du courant disponible peu vent chuter sensiblement. Dans ce cas, le moteur du nettoyeur HP peut ne plus fonctionner ou même griller.

Un câble trop long ou de section trop faible peut être aussi la cause d'une mauvaise alimentation en courant, car il provoque une chute de tension et ainsi un mauvais fonctionnement ou des difficultés de démarrage de nettoyeur.

Kränzle Silent 120:
230 V ~, 7,5 A, 50 Hz

Vérifier le pouvoir de coupure des fusibles. En cas de doute, laisser contrôler la tension et l'intensité du courant disponible par un électricien.

Raccordement électrique

Le nettoyeur est fourni avec un câble de raccordement électrique de 5 m. Ne raccorder l´appareil qu'à une prise femelle dont l'installation a été réalisée conformément aux prescriptions en vigueur et pourvue d'une protection par mise à la terre et d'un disjoncteur à courant de défaut FI de **30 mA**. La prise femelle devra être protégée par un **fusible de 16 A** à action retardée.

En cas d'utilisation d'une rallonge, celle-ci devra être pourvue d´un fil de terre conformément raccordé aux prises. Les conducteurs de la rallonge doivent présenter une section minimale de **1,5 mm².**

Les prises de rallonges doivent être étanches aux projections d'eau et ne doivent pas reposer sur un sol mouillé. Au-delà d'une **longueur de 10 m**, la section minimale des conducteurs de la rallonge doit être de **2,5 mm²**. En cas d'emploi d´une rallonge sur enrouleur, celle-ci devra toujours être entièrement débobinée.

12 Technologie Kränzle

Principe de pulvérisation et de nettoyage

La pompe HP peut être alimentée avec de l'eau sous pression (1 – 8 bars de pression d'alimentation) ou bien directement à partir d'un réservoir sans pression.
La pompe HP aspire ensuite l'eau du réservoir et la conduit, à la pression sélectionnée, à la lance de sécurité équipée d'une buse qui permet de former le jet haute pression.

L'utilisateur est tenu d'observer les prescriptions relatives à la protection de l'environnement, à l'élimination des déchets et à la protection des eaux!

Lance avec pistolet-pulvérisateur

La pompe ne peut être activée que par l'actionnement du levier de détente du pistolet. Son actionnement ouvre le pistolet et le liquide est refoulé vers la buse. La pression du jet s'élève alors rapidement pour atteindre la pression de service présélectionnée. Le relâchement du levier de détente ferme le pistolet et coupe ainsi le refoulement de liquide dans la lance.

Le coup de bélier provoqué par la fermeture du pistolet ouvre le régulateur de pression-clapet de sûreté situé dans l´appareil. La pompe reste en marche et refoule le liquide à pression réduite en circuit fermé. L´ouverture du pistolet provoque la fermeture du régulateur de pression-clapet de sûreté et la pompe refoule à nouveau le liquide dans la lance à la pression de service sélectionnée.

Le pistolet-pulvérisateur est un dispositif de sécurité. Par conséquent, n'en confier les réparations qu'à des spécialistes. En cas de besoin de pièces de rechange, n'utiliser que les éléments autorisés par le fabricant.

Régulateur de pression - Clapet de sûreté

Le régulateur de pression-clapet de sûreté a pour fonction de protéger la pompe contre une surpression non admissible et sa conception empêche un réglage supérieur à la pression de service admissible. L'écrou limiteur du bouton de réglage est scellé à la laque. Le bouton de réglage permet de régler, en continu, la pression de service et le débit de pulvérisation.

L'échange, les réparations, le nouveau réglage et le scellement devront être réalisés uniquement par un spécialiste.

Disjoncteur-protecteur

Le moteur est protégé par un disjoncteur contre les surcharges éventuelles. En cas de surcharge, le disjoncteuer-protecteur met le moteur hos circuit. Si un renouvellement de mise hors circuit est provoqué par le disjoncteur-protecteur, rechercher quelle en est la cause et procéder à son élimination (voir page 11).

L'échange et les opérations de contrôle devront être effectués uniquement par un spécialiste et seulement lorsque le moteur est débranché du réseau électrique, c'est-à-dire lorsque la prise a été retirée.

Tuyau haute pression et dispositif de pulvérisation

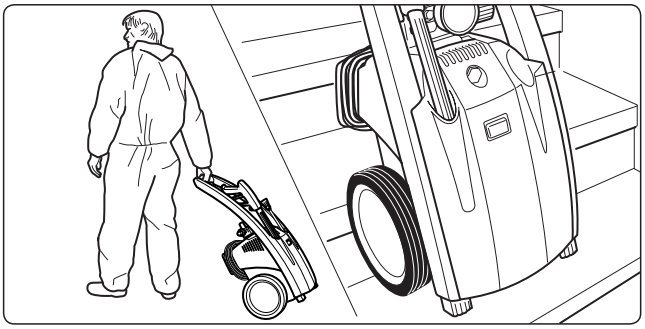
Le tuyau haute pression ainsi que le dispositif de pulvérisation qui font partie de l'équipement du nettoyeur sont en matériaux de haute qualité. Ils sont adaptés aux conditions de service du nettoyeur et pourvus d'un marquage conforme. (Longueur max. du tuyau: 20 m)

En cas de nécessité de pièces de rechange, n'utiliser que les articles autorisés par le constructeur et pourvus d'un marquage conforme. Le raccordement des tuyaux haute pression et des dispositifs de pulvérisation devra être étanche à la pression (pas de fuite).

Ne jamais passer sur un tuyau haute pression avec un véhicule, ne jamais le tendre en tirant avec force ou le soumettre à un effort de torsion.

Le tuyau haute pression ne doit, en aucun cas, frotter ou être tiré sur une arête vive, ce qui aurait pour conséquence l'expiration de la garantie.

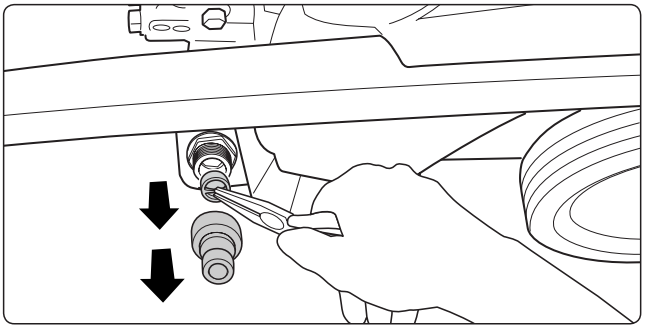
14 Préparation de l‘appareil



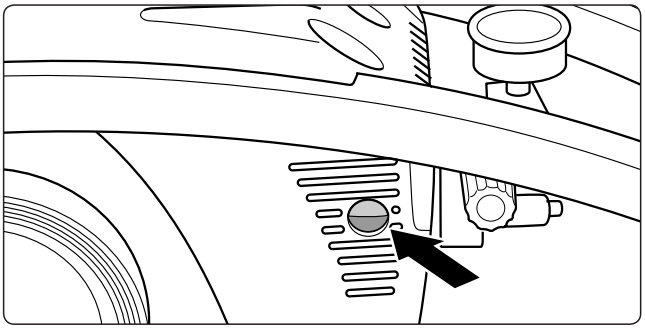
1. Déplacement du nettoyeur HP.
Le Kränzle Silent 120 est un appareil mobile équipé de roues tout terrain très robustes permettant de franchir sans peine trottoirs et escaliers.

Installation / Emplacement

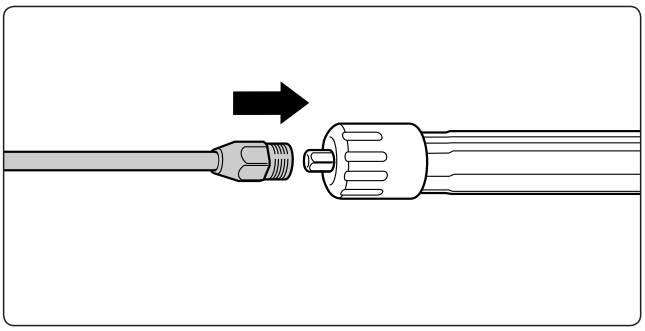
⚠ **Le nettoyeur ne devra pas être installé et mis en service dans des locaux où il y a risque d’incendie ou d’explosion ainsi que dans des flaques d’eau. L’emplacement du nettoyeur en vue de son utilisation devra toujours être sec. Ne pas placer le nettoyeur dans le brouillard de gouttelettes du jet haute pression.**



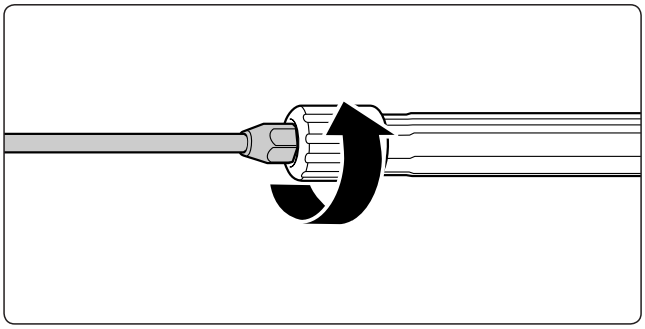
2. Avant chaque mise en service, vérifier si le filtre d’entrée d’eau est propre.
Dévisser le raccord du flexible à la main et ôter le filtre d’entrée d’eau monté en série en utilisant une pince pointue. Nettoyer le filtre si celui-ci est encrassé.



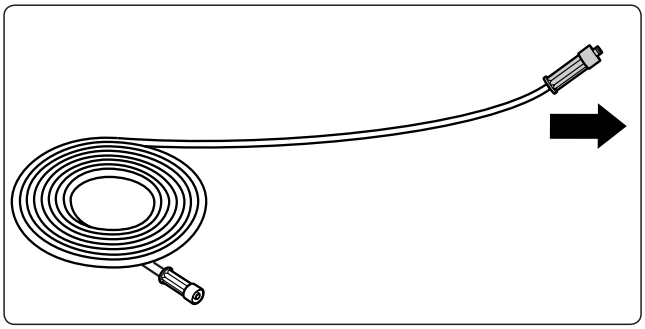
3. Contrôler le niveau d‘huile à l’aide de l’indicateur de niveau avant chaque mise en service.
(L’appareil doit être en position horizontale!)
Le niveau d’huile doit atteindre le centre de l’indicateur.



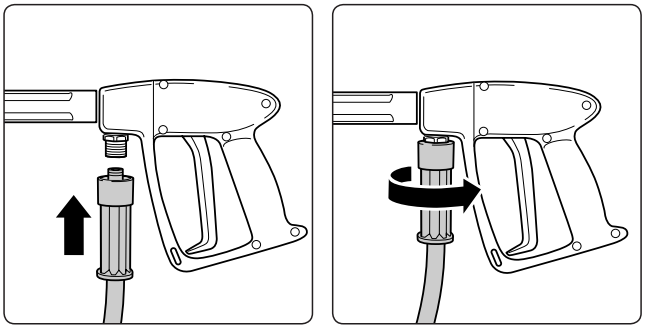
4. Raccorder la lance de pulvérisation au pistolet.



5. Bien serrer le raccord de la lance sur le pistolet.

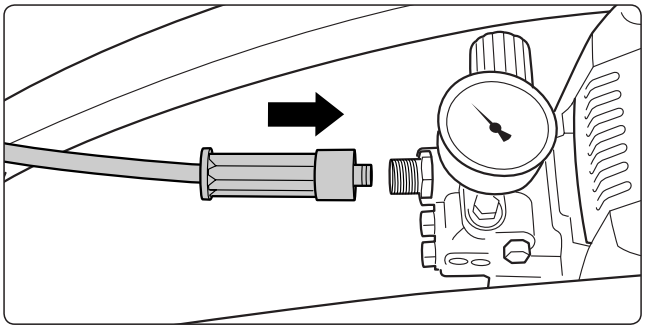


6. Dérouler le flexible HP en le tirant dans le sens perpendiculaire à l'axe de l'enrouleur et en veillant à ne pas faire de boucle. (La longueur max. du flexible HP rallongé ne doit pas excéder 20 m !)



7. Raccorder le flexible haute pression au pistolet.

8. Bien serrer le raccord du flexible HP sur le pistolet.

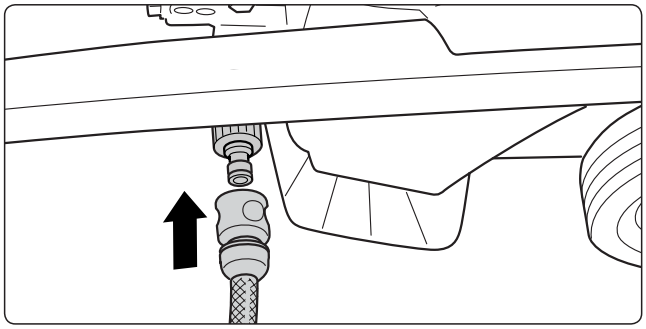


9. Mettre l'appareil en position horizontale. **Utiliser l'appareil uniquement dans cette position!** Raccorder le flexible HP à la pompe et bien serrer le raccord.

Attention en cas d'alimentation en eau chaude!

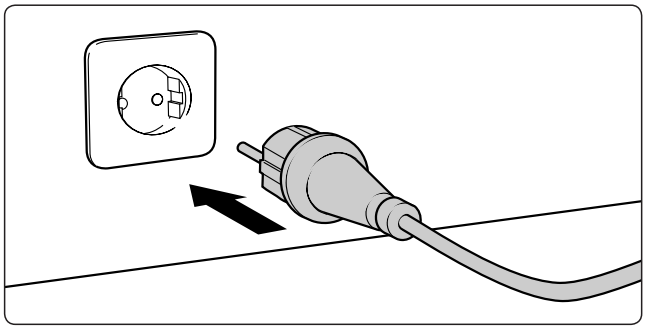
La mise en œuvre du nettoyeur HP avec alimentation en eau chaude de 60 °C génère des températures très élevées. Par conséquent, ne pas toucher les pièces métalliques de l'appareil sans gants de protection!

16 Préparation de l‘appareil

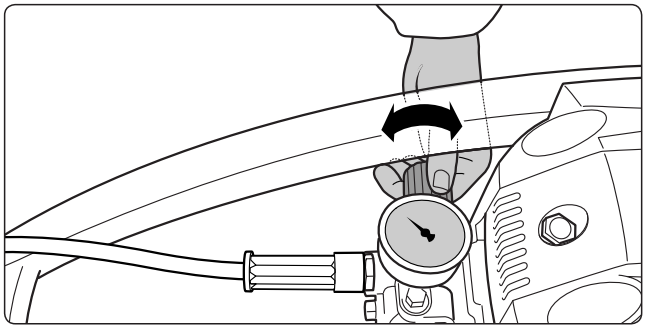


10. Raccorder le tuyau d’eau au réservoir à eau.

Le nettoyeur peut être raccordé, au choix, à une conduite d’eau froide (1 à 8 bars de pression d’alimentation) ou d’eau chaude de 60° C max.



11. Effectuer le raccordement électrique.
Kränzle Silent 120:
230 V ~, 7,5 A, 50 Hz
La prise femelle devra être protégée par un fusible de 16 A à action retardée.



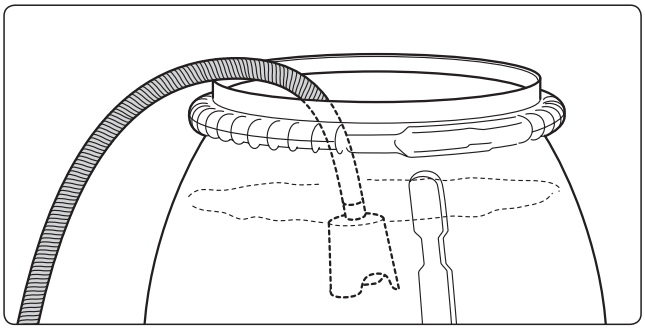
12. Régler la pression de service à la valeur souhaitée à l’aide de la poignée de réglage. La pression maximale disponible est préréglée en usine à une valeur fixe.

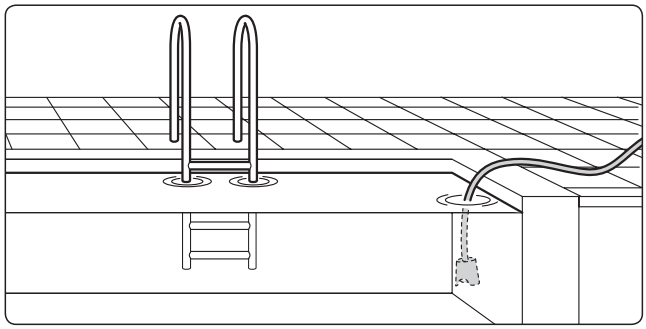
13. Mettre le nettoyeur en marche, le pistolet étant **ouvert**, puis chasser l’air de l’appareil: A cet effet, ouvrir et fermer le pistolet à plusieurs reprises. Le nettoyeur HP est désormais prêt pour la réalisation des travaux de nettoyage.

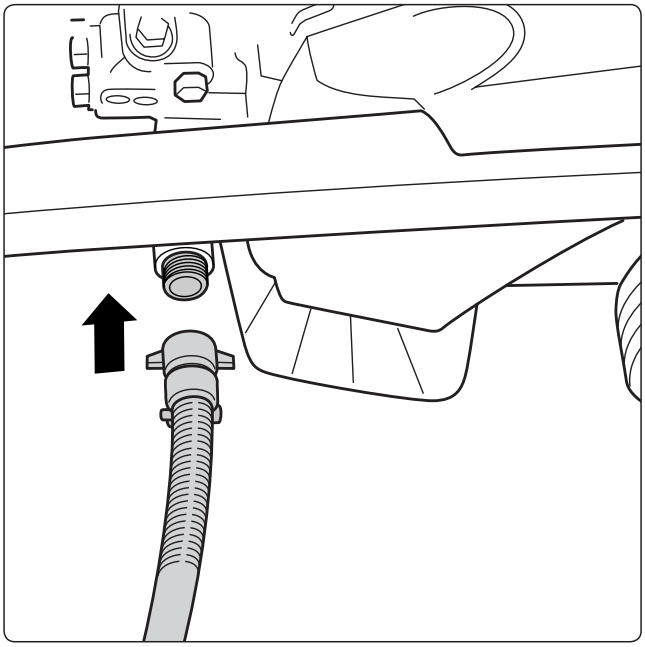
Prélèvement d’eau d’une réserve externe

Grâce à la puissance d’aspiration de la pompe (hauteur d’aspiration jusqu‘à 1,5 m, longueur max. du tuyau: 2 m), l’appareil permet le prélèvement d’eau d’alimentation directement depuis un bassin ou un collecteur d’eau de pluie.

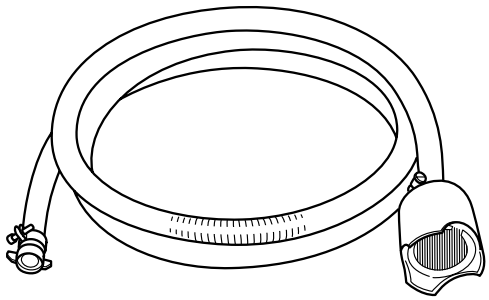
Avant le premier cycle d’aspiration d’eau, la pompe ou le tuyau d’aspiration doivent être remplis d’eau.







Brancher le tuyau d’aspiration. Le diamètre nominal intérieur du tuyau doit être de 3/4“ = 16 mm au minimum.



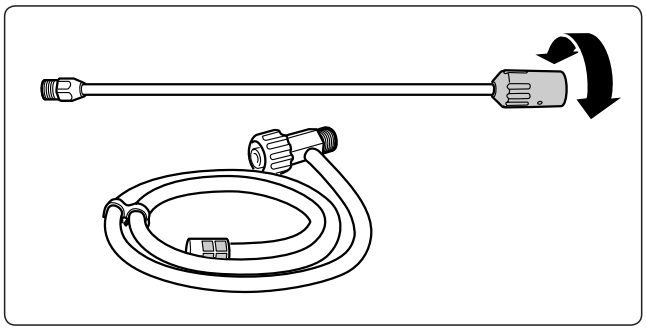
Utiliser de préférence le tuyau d’aspiration avec filtre, accessoire Kränzle, N° 15.038 3

Ne prélever que de l’eau propre!

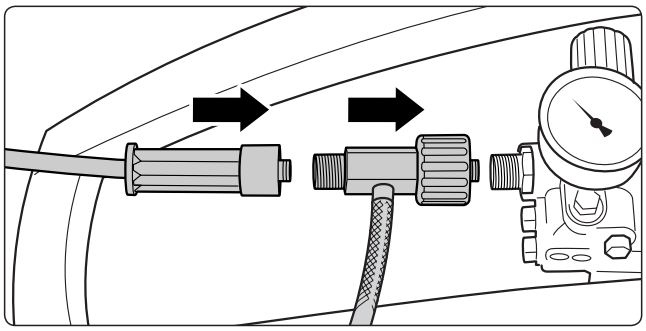
18 Aspiration de produits additifs

Kit d'aspiration de produits de nettoyage (accessoire Kränzle, N° 13 376 5)

Le montage d'un injecteur de détergents entre la pompe et le flexible HP permet l'aspiration d'un produit additif pour son mélange au jet HP.

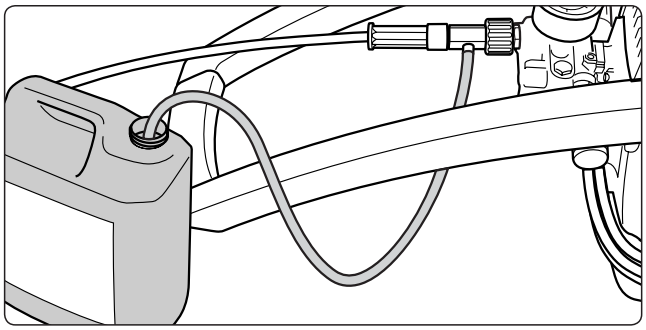


A cet effet, l'utilisation du kit d'aspiration avec buse de régulation entre haute et basse pression est nécessaire, car l'aspiration de l'additif n'a lieu qu'à basse pression. Le réglage de la buse sur haute pression entraîne la coupure de la distribution du produit additif.



1. Dévisser le flexible HP; brancher l'injecteur de détergents sur le manchon de sortie HP puis le raccorder avec le flexible HP.

2. Plonger le tube de l'injecteur avec son filtre dans le bidon de détergent.



3. Mettre l'appareil en marche en maintenant le pistolet ouvert et régler la buse de la lance sur la position basse pression. (Adjonction de détergent: 3 à 5%).

4. Laisser agir le détergent, puis rincer avec le jet haute pression.

Observer les prescriptions du producteur des produits additifs (p. ex.: Equipement de protection) ainsi que les prescriptions de protection de eaux!

Attention aux solvants!
Ne jamais aspirer de liquides contenant des solvants, tels que les diluants pour laques, l'essence, les huiles ou liquides similaires. Observer les instructions formulées par les fournisseurs des produits! Les garnitures de l'appareil ne sont pas résistantes aux produits solvants! Les brouillards de solvants sont très inflammables, explosibles et toxiques.

Mise hors service

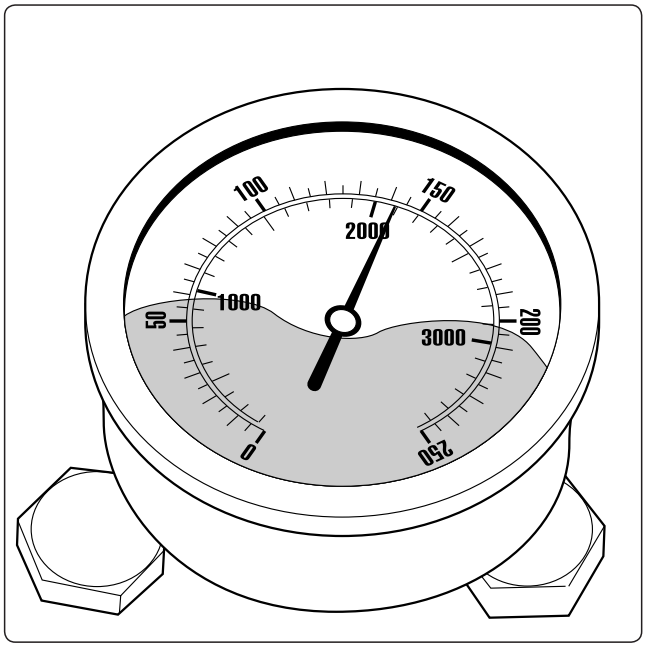
1. Arrêter l'appareil
2. Couper l'alimentation en eau
3. Ouvrir le pistolet pour laisser s'échapper la pression.
4. Verrouiller le pistolet
5. Dévisser le tuyau d'alimentation et le pistolet
6. Vider la pompe: Faire tourner le moteur pendant 20 secondes env.
7. Retirer la prise de courant
8. Nettoyer le flexible HP et l'enrouler correctement
9. Nettoyer le câble d'alimentation électrique et l'enrouler
10. Nettoyer le filtre à eau
11. Pour le stockage en hiver, déposer la pompe dans un local à l'abri du gel

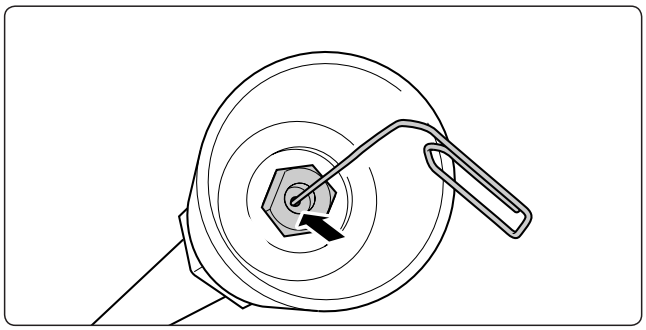
Rangement sans encombrement

Les Profis de Kränzle Silent, de conception compacte, se laissent ranger debout sur la moindre surface disponible.

20 Procédez vous-même aux petites réparations en toute aisance

L'eau ne sort pas alors que le manomètre indique pleine pression: La buse est très probablement obturée.





Le manomètre indique pleine pression, mais l'eau ne sort pas ou ne sort que goutte à goutte.

(Le liquide visible dans le manomètre n'est pas de l'eau, mais de la glycol permettant d'amortir les vibrations de l'aiguille).

Procédure à suivre:
Arrêtez l'appareil. Retirez la prise de courant du réseau. Ouvrez brièvement le pistolet pour dépressuriser le système.

Dévissez tout d'abord le pistolet et la lance et rincez le tuyau pour le libérer de tout résidu éventuel.

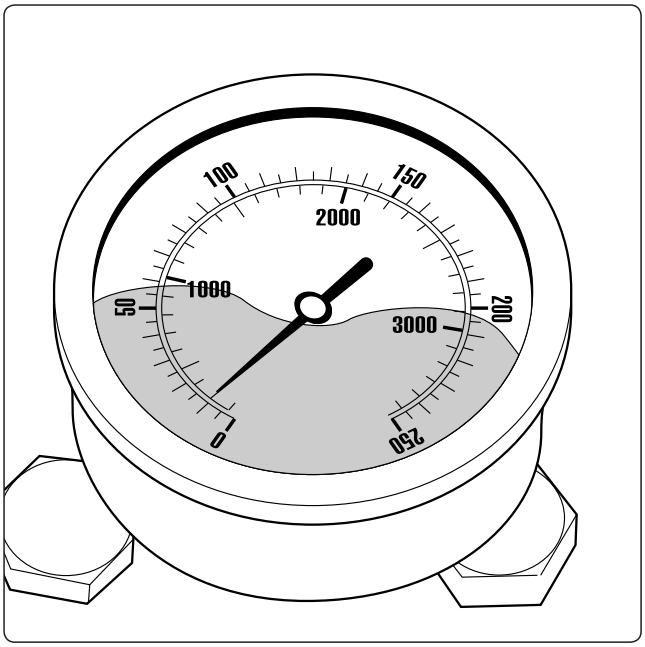
Contrôlez si le filtre d'entrée d'eau n'est pas encrassé et nettoyez-le si nécessaire.

Si le problème subsiste, enfoncez un fil de fer (un trombone) avec précaution dans la perforation de la buse.

Si la buse reste obturée après une tentative de nettoyage avec un fil métallique, il est alors nécessaire de la démonter pour accéder aux saletés ou de la remplacer si nécessaire.

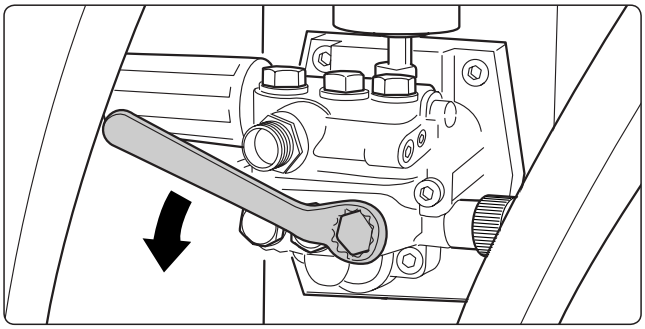
Attention! Retirer la prise de courant du réseau avant de procéder à toute réparation du nettoyeur HP!

Le manomètre n'indique qu'une faible pression et l'eau sort de la buse par à-coups: Les soupapes sont peut-être encrassées.

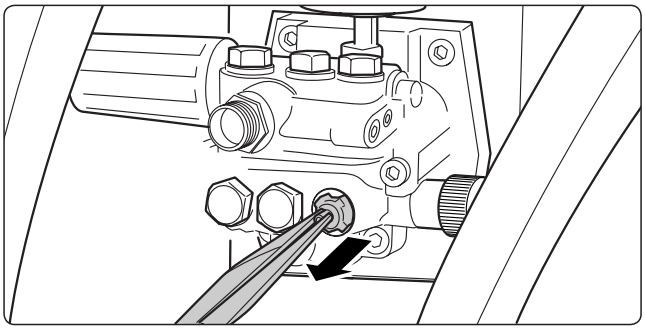


Bien que le régulateur de pression soit entièrement ouvert, la pression indiquée au manomètre est très faible et un jet d'eau irrégulier sort de la lance. Le tuyau haute pression vibre.

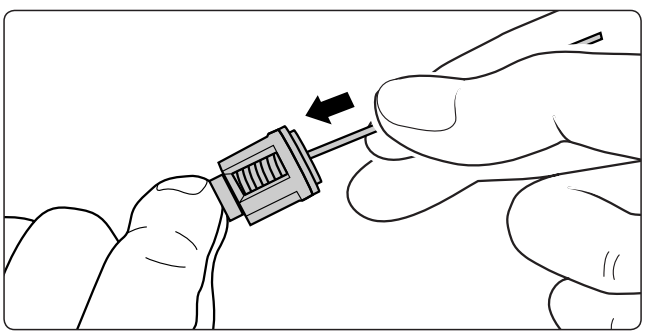
(Le liquide visible dans le manomètre n'est pas de l'eau, mais de la glycol permettant d'amortir les vibrations de l'aiguille).



Procédure à suivre:
Dévissez les 6 soupapes les unes après les autres. (Deux rangées de 3 vis en laiton à tête hexagonal, l'une verticale, l'autre horizontale).



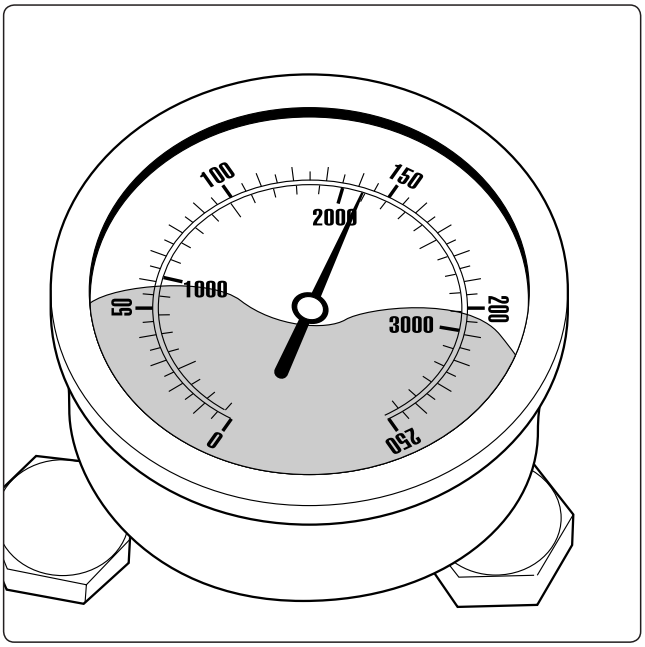
Retirez les corps de soupapes (avec chemises vertes ou rouges en plastique) avec les joints toriques en utilisant une pince à bec pointu.
Contrôlez l'état des joints toriques et remplacez-les si nécessaire.

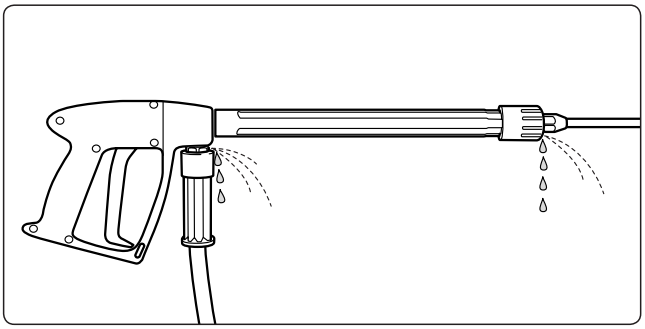


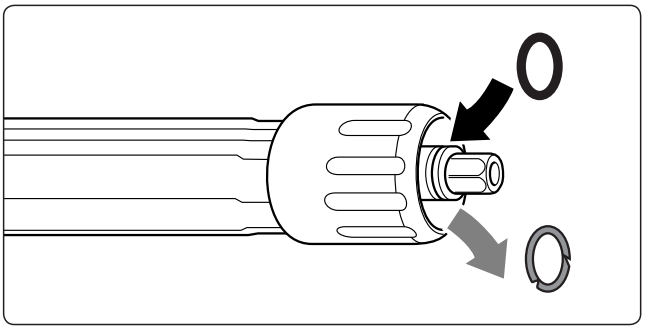
Nettoyez les soupapes avec un fil métallique (trombone) en les passant sous l'eau d'un robinet.

Lors du remontage, n'oubliez pas les joints toriques!

■ Après la fermeture du pistolet, le manomètre continue à indiquer pleine pression. Le clapet d'inversion de pression ne réagit pas.







Première cause possible: Fuite d'eau

Après la fermeture du pistolet, le nettoyeur HP doit s'arrêter et le manomètre doit indiquer „0" bar.

Si le manomètre continue à indiquer pleine pression et que le nettoyeur se met en marche et s'arrête sans cesse, la cause peut être une fuite au niveau de la pompe, du flexible haute pression ou de la lance.

Procédure à suivre:
Contrôlez l'étanchéité des raccords entre l'appareil et le flexible HP, entre le flexible HP et le pistolet ainsi qu'entre la lance et le pistolet.

Arrêtez l'appareil. Ouvrez brièvement le pistolet pour dépressuriser le système.

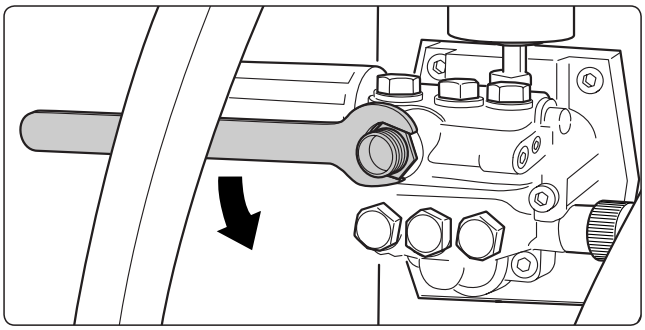
Dévissez le flexible HP, le pistolet et la lance, puis contrôlez l'état des joints d'étanchéité.

Remplacez les joints toriques s'ils sont défectueux.

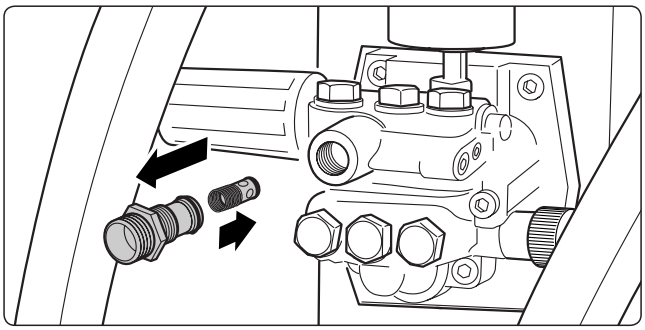
Les endommagements résultant d'une fuite ne sont pas couverts par la garantie.

■ **Après la fermeture du pistolet, le manomètre continue à indiquer pleine pression. Le clapet d'inversion de pression ne réagit pas.**

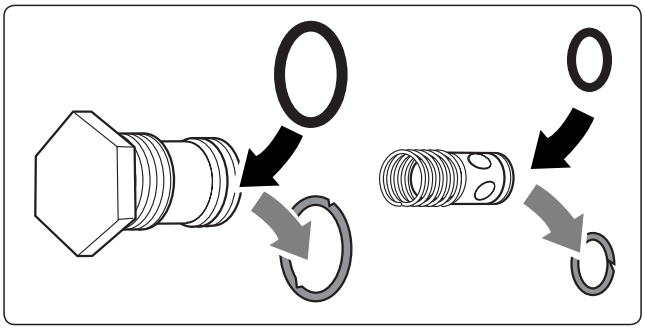
Deuxième cause possible: Le barillet anti-retour est encrassé ou la bague d'étanchéité du barillet de la soupape anti-retour est défectueux.



Procédure à suivre:
Arrêter l'appareil, retirer la prise de courant. Couper l'alimentation en eau. Dévissez la sortie de pompe.



Enlevez le barillet anti-retour. Contrôlez son état de propreté et vérifiez si la bague d'étanchéité n'est pas endommagée.



Remplacez la bague d'étanchéité si celle-ci est défectueuse.

⚠ **Les endommagements de la pompe causés par une aspiration d'air ou un manque d'eau (cavitation) en raison du mauvais état des bagues d'étanchéité ne sont pas couverts par la garantie.**

kränzle®

24 Déclaration de conformité CE

Nous déclarons, par la présente, que le type de construction des nettoyeurs haute pression:	**Kränzle Silent 120**
(documentation technique disponible auprès de):	**Manfred Bauer, Fa. Josef Kränzle** **Rudolf-Diesel-Str. 20, 89257 Illertissen**
est conforme aux directives et à leurs amendements régissant les nettoyeurs haute pression:	**Directive 89/392/CEE rel. aux machines** **Directive 73/23 CEE rel. aux appareils basse tension** **Directive 89/336 CEE rel. à la compatibilité électromagnétique** **Directive 2000/14/CE (émissions sonores des matériels utilisés en extérieur), Art. 13** Nettoyeurs à jet d'eau haute pression Annexe III, Partie B, point 27
Niveau de puissance acoustique mesuré:	**81 dB (A)**
Niveau de puissance acoustique garanti:	**84 dB (A)**
Normes et spécifications appliquées:	**EN 60 335-2-79:2004** **EN 55 014-1 / A2:2002** **EN 61 000-3-2 / A14:2000** **EN 61 000-3-3 / A1:2001**

I. Kränzle GmbH
Elpke 97 D - 33605 Bielefeld

Bielefeld, 05.10.2005

Droitsch
(Le gérant)

Déclaration de garantie

La garantie couvre uniquement les défauts de matériaux et de fabrication. Les vices ou dommages dus à l'usure sont exclus de cette garantie.

L'appareil devra être utilisé conformément aux instructions formulées dans le manuel d'utilisation, lequel fait partie intégrante des conditions de garantie.

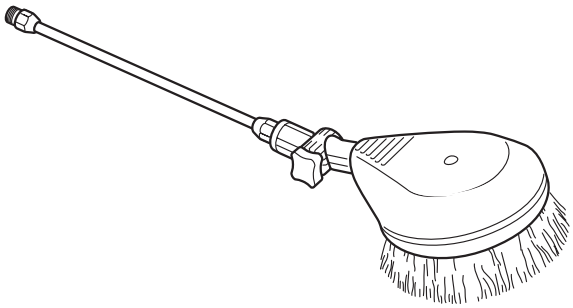
La période de garantie est de **24 mois** pour les appareils utilisés dans le secteur privé et de **12 mois** pour les appareils utilisés dans le cadre professionnel.

En cas de recours en garantie, veuillez remettre l'appareil, accompagné des accessoires et du justificatif d'achat, à votre revendeur ou au point de service après-vente autorisé de votre proximité que vous trouverez également sur notre site internet **www.kraenzle.com.**

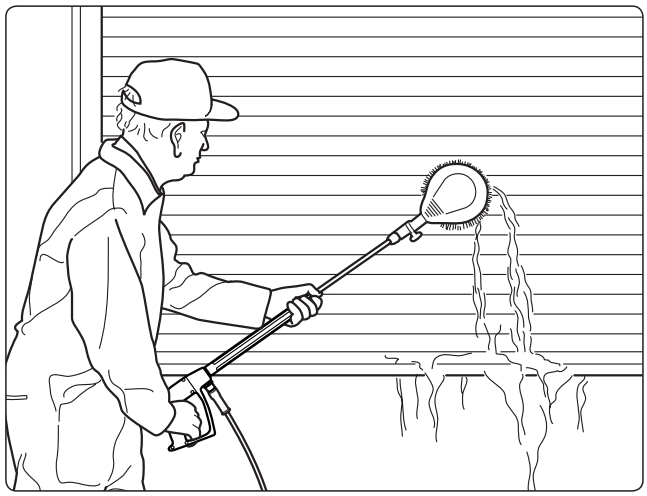
Cette garantie expirera aussitôt en cas de modifications des dispositifs de sécurité, de dépassement des valeurs limites de vitesse de rotation ou des valeurs limites de température, de mise en service sous tension trop faible, avec manque d'eau d'alimentation ou avec eau sale.

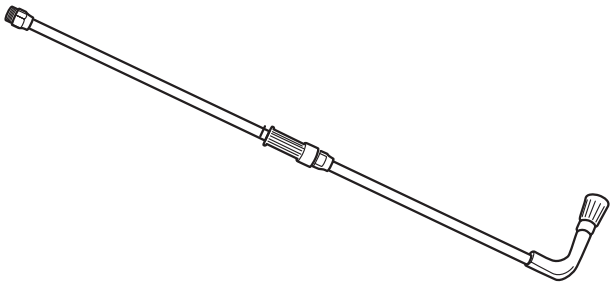
Le manomètre, les buses, les soupapes, les vannes, les manchettes d'étanchéité, le flexible haute pression et le dispositif de pulvérisation sont des pièces d'usure qui ne font pas l'objet de cette garantie.

26 Universel grâce aux accessoires Kränzle

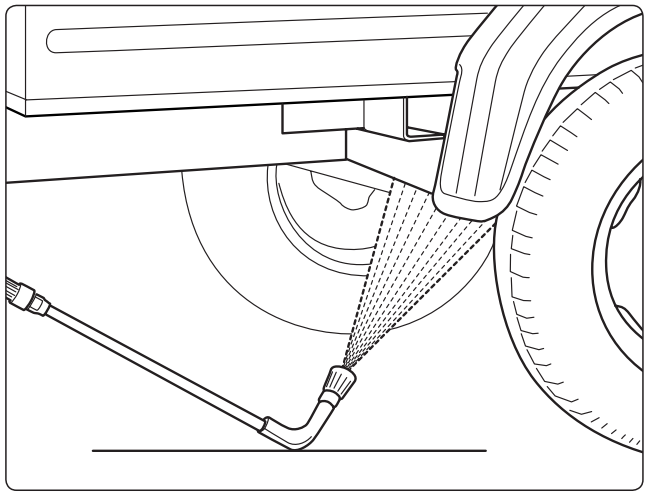


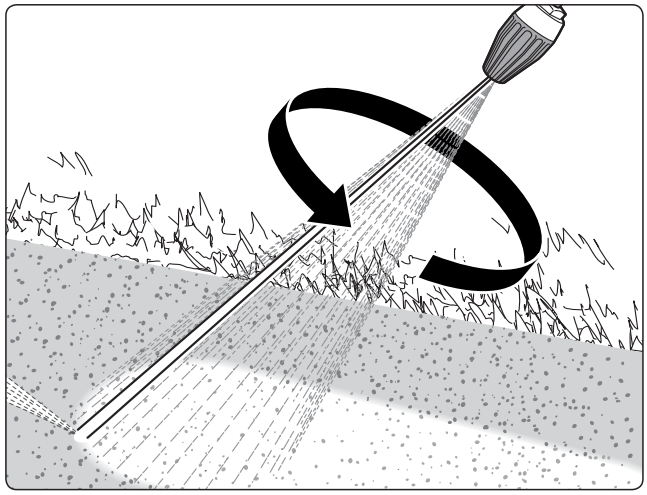
Brosse de lavage rotative avec rallonge de 400 mm, N° de réf. 41 050 1



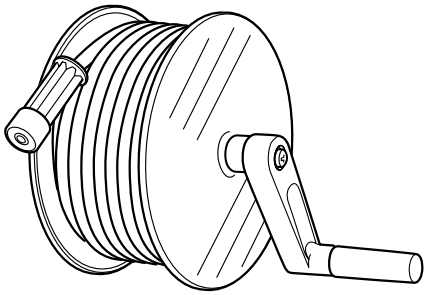


Lance pour bas de caisse avec rallonge de 800 mm, N° de réf. 41 075

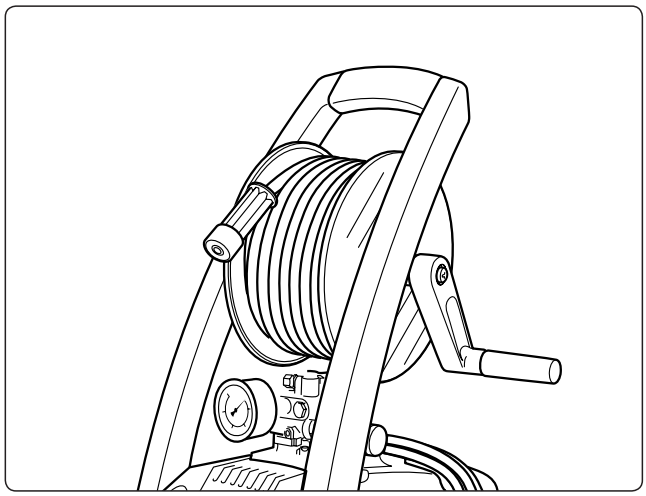


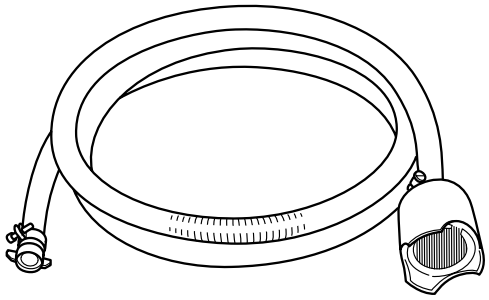


Lance à buse Turbo-Jet
(Buse à jet ponctuel rotatif d'une haute efficacité de nettoyage)
N° de réf. 41.073 8

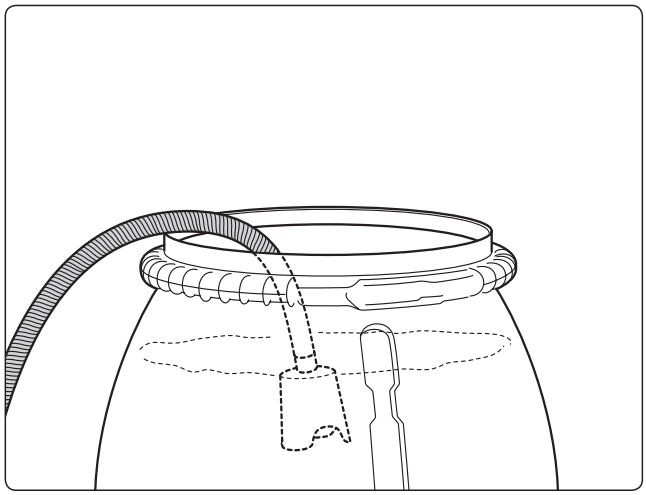


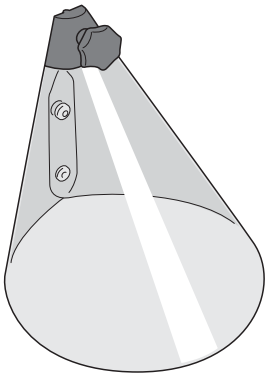
Kit de montage ultérieur Tambour-enrouleur
avec 15 m de flexible HP
N° de réf. 40.184 2



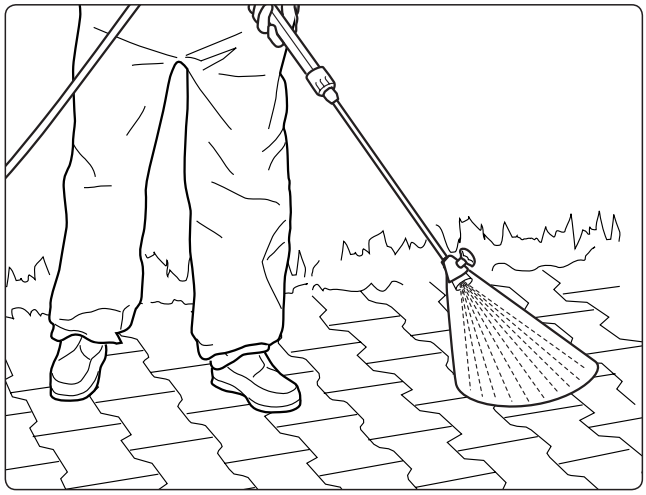


Flexible d‘aspiration avec filtre d‘aspiration
N° de réf. 15.038 3



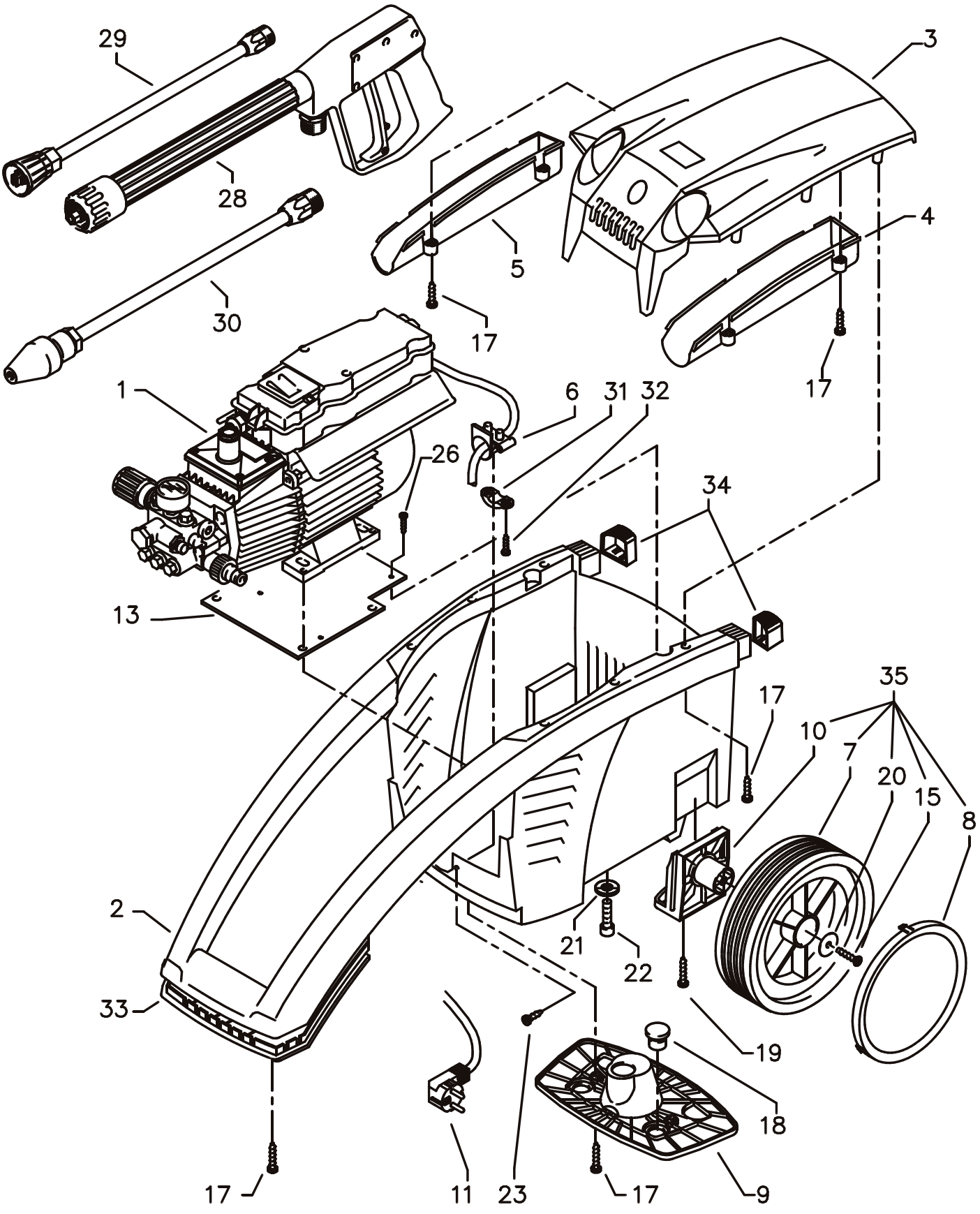


Carter anti-projections
N° de réf. 41.052



28 Liste des pièces de rechange Kränzle Silent 120

Agrégat complet

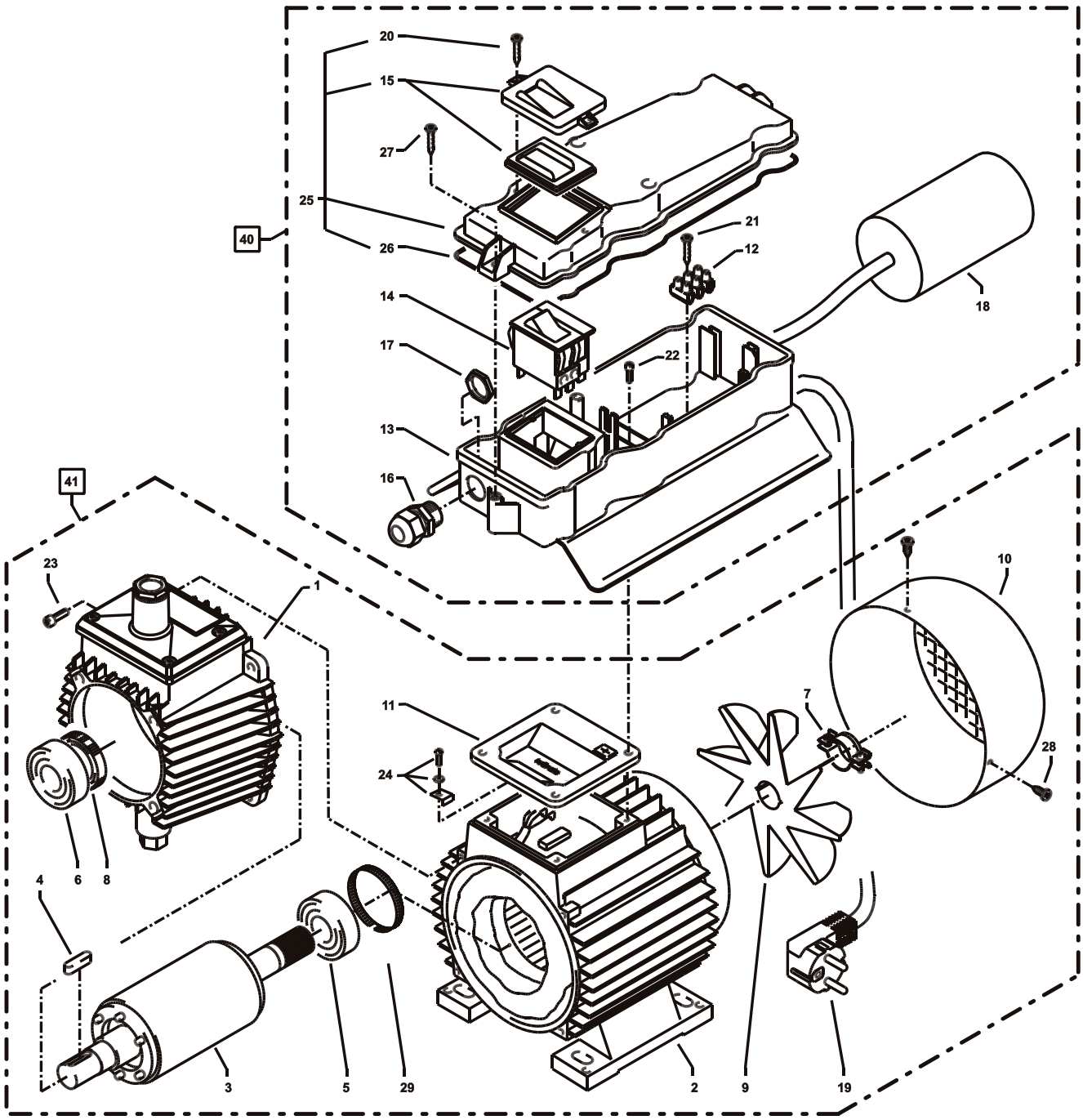


Kränzle Silent 120 - Agrégat complet

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
2	Fahrgestell	1	44.502
3	Frontplatte „Silent 120“	1	44.503 4
4	Köcher groß	1	44.506
5	Köcher klein	1	44.507
6	Knickschutz	1	44.509
7	Rad	2	44.538
8	Radkappe	2	45.2008
9	Kabelhalteplatte	1	44.505
10	Achse	2	44.504
11	Netzanschlusskabel	1	41.092
13	Versteifungsplatte	1	44.511
15	Kunststoffsenkschraube 5,0 x 20	2	45.421 1
16	O-Ring 9,3 x 2,4	2	13.273
17	Kunststoffschraube 5,0 x 20	20	43.018
18	Auflagepuffer	2	44.510
19	Kunststoffschraube 5,0 x 30	2	41.412
20	Scheibe 40 x 6 x 1,5 (Stahl)	2	45.216 7
21	Unterlegscheibe 8,4	4	50.186
22	Innensechskantschraube M 8x 30	4	41.036 3
23	Kunststoffschraube 4,0 x 16	2	43.417
26	Kunststoffschraube 3,5 x 14	2	44.525
28	Pistolet Midi	1	12.160
29	Lance avec buse jet plat 028	1	12.392 5-M20028
30	Buse Turbo-Jet 030	1	41.073 8
31	Kabelklemme	1	43.431
32	Schraube 3.5 x 16	2	44.161
33	Griffabdeckung	1	44.535
34	Gummipuffer links+rechts	1	44.536
35	Rad kpl. (7, 8, 10, 15, 20)	2	44.538 2

30 Liste des pièces de rechange Kränzle Silent 120

Moteur

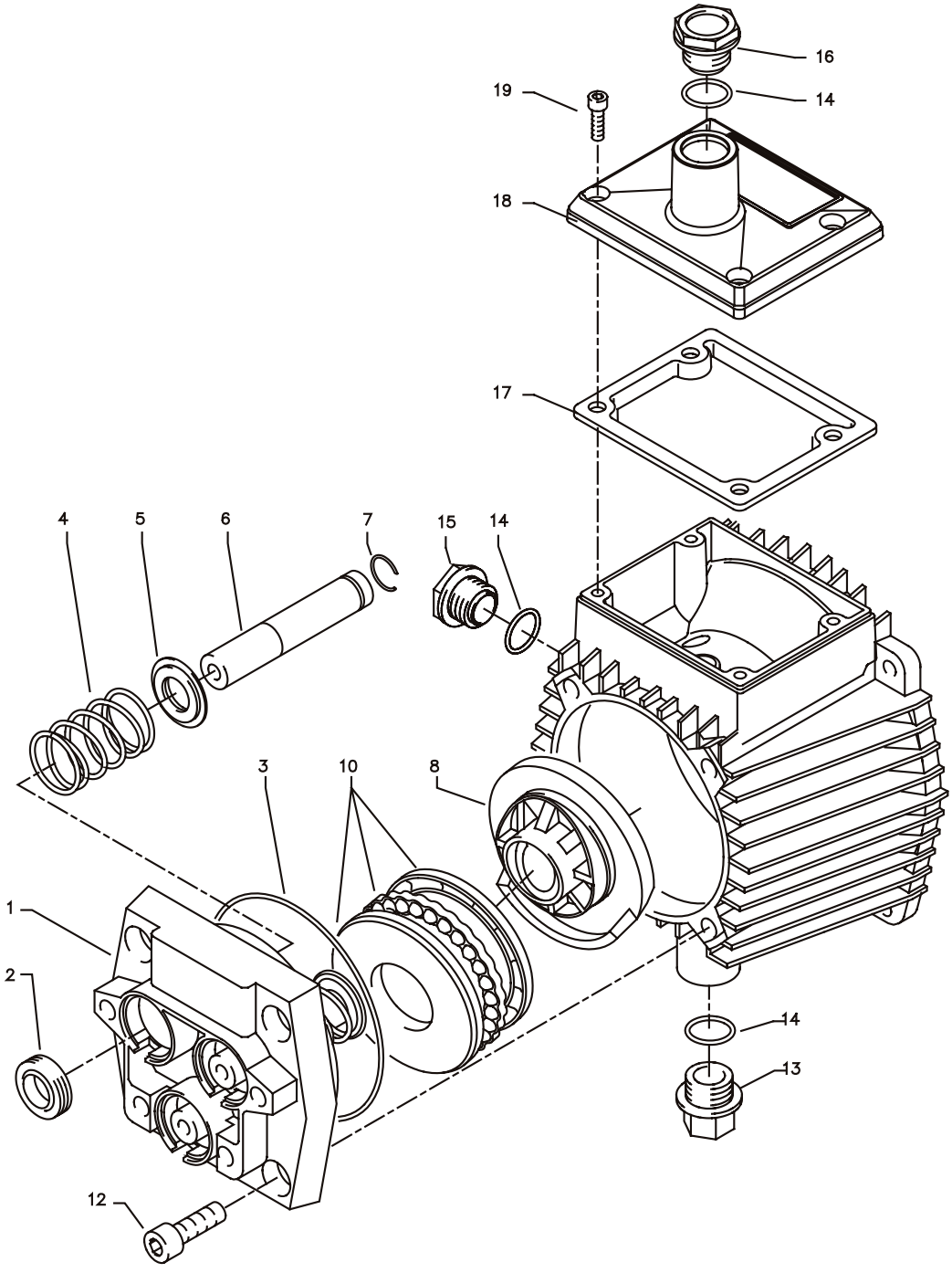


Kränzle Silent 120 - Moteur

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1	Ölgehäuse mit Dichtung und Deckel	1	44.501
2	Stator	1	23.001 2
3	Motorwelle mit Rotor	1	43.104
4	Passfeder 6 x 6 x 20	1	41.483 1
5	Motor-Lager B-Seite Z-Lager	1	43.025
6	Motor-Lager A-Seite Schulterl.	1	43.026
7	Schelle für Lüfterrad	1	44.534 1
8	Öldichtung 25 x 35 x 7	1	41.024
9	Lüfterrad	1	44.534
10	Lüfterhaube	1	41.497
11	Flachdichtung	1	44.513
12	Lüsterklemme 2-pol.	1	43.031
13	Schaltkasten	1	44.508
14	Schalter 8,5 A	1	43.329
15	Klemmrahmen mit Schalterabdichtung	1	43.453
16	Kabelverschraubung PG 11	1	41.419
17	Gegenmutter PG 11	1	44.521
18	Kondensator 40 µF	1	43.035
19	Netzkabel für 230V / 50/60Hz	1	41.092
20	Blechschraube 3,5 x 9,5	2	41.088
21	Blechschraube 2,9 x 16	1	43.036
22	Innensechskantschr. M 5 x 12	4	40.134
23	Innensechskantschr. M 5 x 30	4	42.130
24	Erdungsschraube kpl.	1	43.038
25	Deckel für Schaltkasten	1	44.512
26	Dichtung für Deckel	1	44.522
27	Kunststoffschraube 5,0 x 25	4	41.414
28	Blechschraube 3,9 x 9,5	3	41.636
29	Toleranzhülse	1	43.063 1
41	Moteur compl.	1	44.586

32 Liste des pièces de rechange Kränzle Silent 120

Transmission

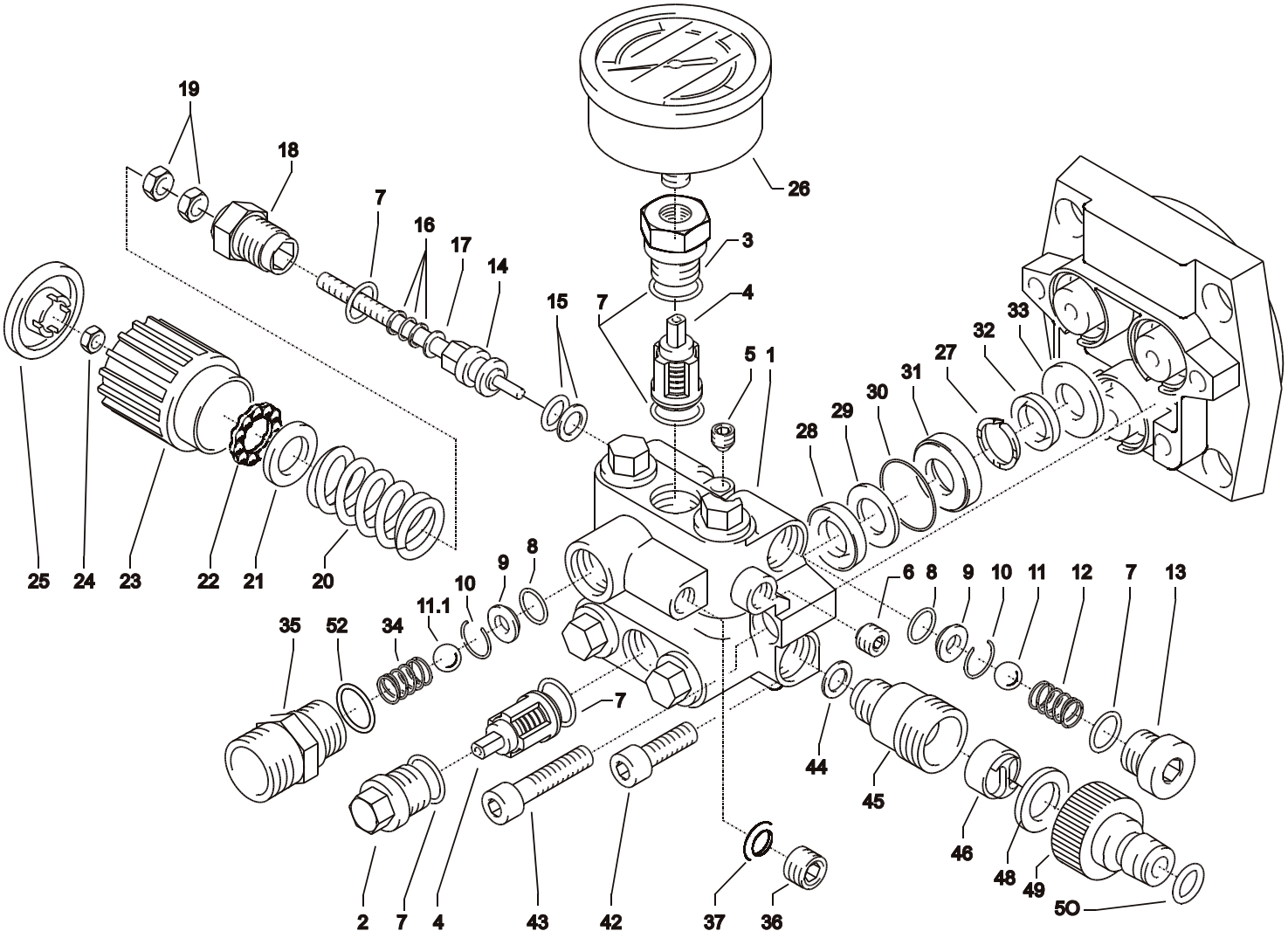


Kränzle Silent 120 - Transmission

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1	Gehäuseplatte	1	43.003
2	Öldichtung 14 x 24 x 7	3	41.631
3	O-Ring 83 x 2	1	43.039
4	Plungerfeder	3	43.040
5	Federdruckscheibe 14 mm	3	43.041
6	Plunger 14 mm	3	43.005
7	Sprengring 14 mm	3	41.635
8	Taumelscheibe 12,5°	1	41.028-12,5
10	Axial-Rillenkugellager 3-teilig	1	43.486
12	Innensechskantschraube M 8 x 25	4	40.053
13	Verschlussschraube M 18 x 1,5	1	41.011
14	O-Ring 12 x 2	3	15.005 1
15	Ölschauglas	1	42.018 1
16	Ölverschlussschraube rot	1	43.437
17	Dichtung Öldeckel	1	44.501 1
18	Deckel Ölgehäuse	1	44.501 2
19	Innensechskantschraube M 5 x 12	4	41.019 4

34 Liste des pièces de rechange Kränzle Silent 120

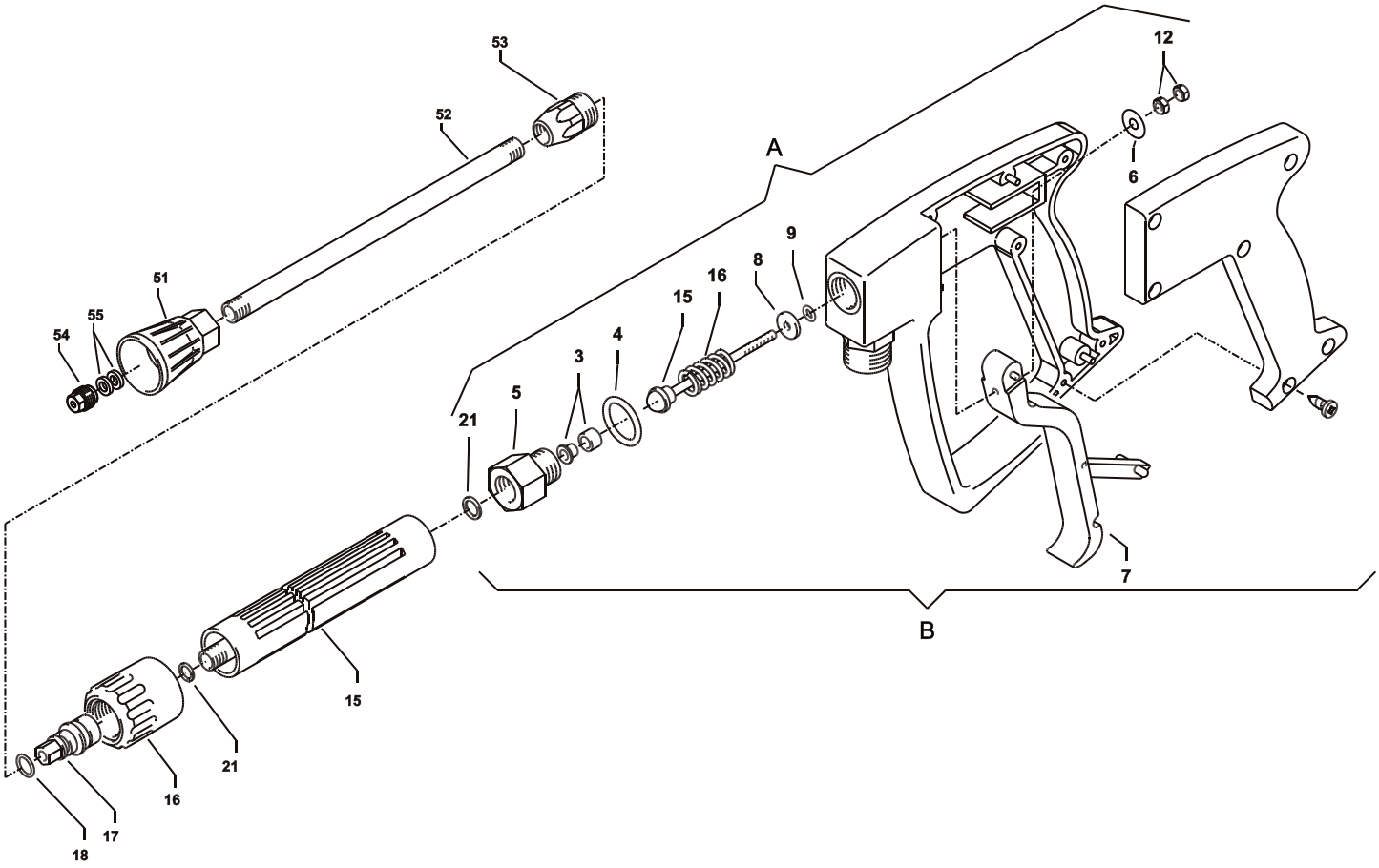
Chapelle à soupapes



Kränzle Silent 120 - Chapelle à soupapes

Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
1	Ventilgehäuse	1	44.523
2	Ventilstopfen	5	41.011
3	Ventilstopfen mit R1/4“ IG	1	41.011 1
4	Ventile (rot)	6	41.612
5	Dichtstopfen M 8 x 1	1	13.158
6	Dichtstopfen M 10 x 1	1	43.043
7	O-Ring 12 x 2	15	15.005 1
8	O-Ring 11 x 1,5	2	12.256
9	Edelstahlsitz	2	14.118
10	Sicherungsring	2	13.147
11	Edelstahlkugel 8,5 mm	1	13.148
11.1	Edelstahlkugel 10,0 mm	1	12.122
12	Edelstahlfeder	1	14.119
13	Verschlussschraube	1	14.113
14	Steuerkolben 6 mm für AZ	1	43.044
15	Parbaks für Kolben 14 mm	1	14.123 1
16	Parbaks für Spindel 6 mm	1	14.123 2
17	MS-Scheibe	1	43.045
18	Kolbenführung 6 mm	1	14.130 1
19	Mutter M 6	2	14.127 1
20	Feder schwarz für AZ-Pumpe	1	43.046
21	Federdruckscheibe	1	43.047
22	Kugellager	1	43.048
23	Handrad M 6 für AZ-Pumpe	1	43.049
24	Mutter M 6 mit SW 8	1	43.010
25	Kappe für Handrad AZ-Pumpe	1	43.050
26	Manometer	1	15.039
27	Stützring	3	43.091
28	Gewebemanschette 14x24x5	3	41.613 1
29	Backring 14 x 24	3	41.614
30	O-Ring 26 x 2	3	43.052
31	Leckagering	3	43.053
32	Manschette 14 x 20 x 4/2	3	43.054
33	Zwischenring mit Abstützung	3	43.055
34	Rückschlagfeder	1	14.120 1
35	Ausgangsteil für Kugelrückschlagv.	1	44.583
36	Verschlusstopfen	1	13.181
37	Aluminium-Dichtring	2	13.275
42	Innensechskantschr. M 8 x 25	2	40.053
43	Innensechskantschr. M 8 x 40	2	43.059
44	Dichtring Kupfer	1	14.149
45	Sauganschluss	1	41.016
46	Wasserfilter	1	41.046 2
48	Gummi Dichtring	1	41.047 1
49	Steckkupplung	1	41.047 2
50	O-Ring	1	41.047 3
52	O-Ring 18 x 2	1	43.446
	Lot de réparation Soupapes 6 x Pos. 4, 12 x Pos. 7		41.648
	Lot de réparation manchettes 3 x Pos. 28, 3 x Pos. 29, 3 x Pos. 30, 3 x Pos. 32		43.060
	Chapelle à soupapes compl. Pos. 1 - 25, Pos. 27 – 43		44.584
	Piston de distribution avec garniture Pos. 14, Pos. 15		44.532
	Piston de distribution complet avec poignée		44.532 1

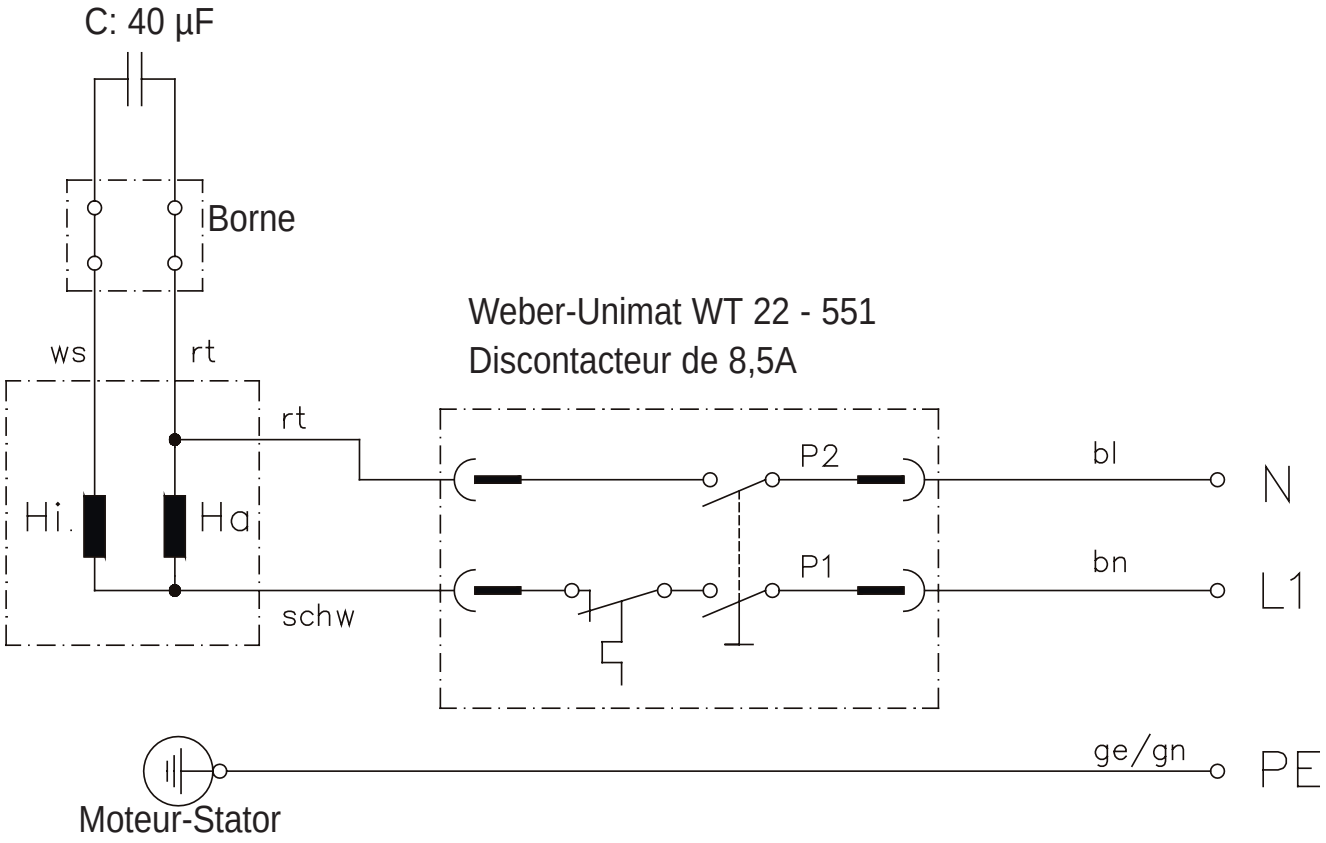
36 Liste des pièces de rechange Kränzle Silent 120
Pistolet avec lance



Pos.	Désignation	Qté	N° de réf.
6	Scheibe 5,3 DIN9021	1	50.152
7	Abzug-Hebel kpl.	1	12.144 1
15	Rohr kunststoffumspritzt, bds. R 1/4“ AG	1	15.004 2
16	Überwurfmutter ST 30 M22 x 1,5 IG	1	13.276 1
17	Außen-Sechskant-Nippel R 1/4“ IG	1	13.277 1
18	O-Ring 9,3 x 2,4	1	13.273
28	Aluminium-Dichtring	6	13.275
51	Düsenschutz M12x1	1	26.002 1
52	Rohr 400 mm; bds. M12x1	1	15.002
53	ST 30 Nippel M 22 x 1,5 / R1/4“ m. ISK	1	13.363
54	Buse jet plat 028	1	M20028

A	Kit de rép. Pos: 3, 4, 5, 8, 9, 12, 15, 16; 21	12.158
B	Poignée complète	12.164
	Pistolet Midi avec rallonge	12.160
	Lance compl. avec buse HP 028	12.392 5-M20028

Schéma des connexions Kränzle Silent 120



kränzle®

38 Procès-verbal d'examen pour nett. HP

Les nettoyeurs haute pression pour utilisation professionnelle doivent être soumis à un contrôle tous les 12 mois par un expert! Procès-verbal d'examen annuel de sécurité du travail (Régl. de prév. contre les accidents) conformément aux spécifications relatives aux appareils à jet de liquide. (Ce formulaire de contrôle sert de justificatif pour la réalisation des contrôles réguliers et doit être conservé!) Labels de contrôle Kränzle: N° de réf.: UVV200106

Propriétaire: ..... Type: .....

Adresse: ..... N° de série: .....

..... N° ordre de réparation: .....

Contrôles à réaliser	OK	oui	non	Réparé
Plaquette signalétique (existante)				
Instructions de service (existantes)				
Habillage, dispos. de protection				
Conduites sous pression (étanchéité)				
Manomètre (Eléments fonctionnels)				
Vanne à flotteur, clapet (étanchéité)				
Pulvérisation (Marquage)				
Flexible haute pression / Raccord. (Endommag. /marquage)				
La soupapede sûreté s'ouvre à 10% / 20% de surpression				
Câble d'alimentation (Endommagement)				
Conducteur neutre (raccordé)				
Interrupteur Marche/arrêt				
Produits chimiques utilisés				
Produits chimiques autorisés				

Données de contrôle	Valeur relevée	Réglage à la valeur
Buse haute pression		
Pression de service .....bars		
Pression d'arrêt.....bars		
Résistance du conducteur de terre non dépassée. / valeur		
Isolation		
Capacité de décharge		
Pistolet verrouillé		

Résultat d'examen (cocher)

☐ L'appareil a été contrôlé par un expert conformément aux spécifications relatives aux appareils à jet de liquide. Les anomalies constatées ont été éliminées de sorte que l'appareil est dorénavant conforme aux prescriptions de sécurité du travail.

☐ L'appareil a été contrôlé par un expert conformément aux spécifications relatives aux appareils à jet de liquide. La sécurité du travail ne peut être assurée qu'après élimination des anomalies constatées, ceci par le biais d'une réparation ou d'un échange des pièces défectueuses.

Le prochain contrôle régulier conformément aux spécifications relatives aux appareils à jet de liquide doit être réalisé au plus tard avant le: Mois ..... Année .....

Lieu, date ..... Signature .....

Procès-verbal d'examen pour nett. HP

Les nettoyeurs haute pression pour utilisation professionnelle doivent être soumis à un contrôle tous les 12 mois par un expert! Procès-verbal d'examen annuel de sécurité du travail (Régl. de prév. contre les accidents) conformément aux spécifications relatives aux appareils à jet de liquide. (Ce formulaire de contrôle sert de justificatif pour la réalisation des contrôles réguliers et doit être conservé!) Labels de contrôle Kränzle: N° de réf.: UVV200106

Propriétaire: ..... Type: .....

Adresse: ..... N° de série: .....

..... N° ordre de réparation: .....

Contrôles à réaliser	OK	oui	non	Réparé
Plaquette signalétique (existante)				
Instructions de service (existantes)				
Habillage, dispos. de protection				
Conduites sous pression (étanchéité)				
Manomètre (Eléments fonctionnels)				
Vanne à flotteur, clapet (étanchéité)				
Pulvérisation (Marquage)				
Flexible haute pression / Raccord. (Endommag. /marquage)				
La soupapede sûreté s'ouvre à 10% / 20% de surpression				
Câble d'alimentation (Endommagement)				
Conducteur neutre (raccordé)				
Interrupteur Marche/arrêt				
Produits chimiques utilisés				
Produits chimiques autorisés				

Données de contrôle	Valeur relevée	Réglage à la valeur
Buse haute pression		
Pression de service .....bars		
Pression d'arrêt.....bars		
Résistance du conducteur de terre non dépassée. / valeur		
Isolation		
Capacité de décharge		
Pistolet verrouillé		

Résultat d'examen (cocher)

☐ L'appareil a été contrôlé par un expert conformément aux spécifications relatives aux appareils à jet de liquide. Les anomalies constatées ont été éliminées de sorte que l'appareil est dorénavant conforme aux prescriptions de sécurité du travail.

☐ L'appareil a été contrôlé par un expert conformément aux spécifications relatives aux appareils à jet de liquide. La sécurité du travail ne peut être assurée qu'après élimination des anomalies constatées, ceci par le biais d'une réparation ou d'un échange des pièces défectueuses.

Le prochain contrôle régulier conformément aux spécifications relatives aux appareils à jet de liquide doit être réalisé au plus tard avant le: Mois ..... Année .....

Lieu, date ..... Signature .....

Kränzle – international:
La perfection technique au mieux de sa forme.

www.kraenzle.com

I. Kränzle GmbH

Elpke 97

D - 33605 Bielefeld

Reproduction uniquement sur autorisation de la société Kränzle

Date d'édition 28.08.2007

Sous réserve de modications techniques. N° de réf. **30.762 0**